

TYCHONIS BRAHE DANI

DE NOVA STELLA



TYCHONIS BRAHE DANI

DIE XXIV OCTOBRIS A. D. MDCI DEFUNCTI

OPERUM PRIMITIAS

DE NOVA STELLA

SUMMI CIVIS MEMOR

DENUO EDIDIT

REGIA SOCIETAS SCIENTIARUM DANICA

INSUNT EFFIGIES ET MANUS SPECIMEN TYCHONIS



HAUNIÆ
DIE XXIV OCTOBRIS A. D. MDCCCCI

TYPIS EXCUDERUNT I. IOERGENSEN & SOC. (M. A. HANNOVER)

HOC LIBRO CONTINENTUR



PROOEMIUM.

Die XXIV Octobris hujus anni MDCCCCI trecenti anni elapsi sunt post mortem summi astronomi Dani *Tychonis Brahe,* quem Pragæ in urbe Bohemiæ die XXIV Octobris stili novi anni MDCI obiisse notum est.

Ad memoriam ejus diei celebrandam Regia Societas Scientiarum Danica librum ejus, qui vulgo *De Nova Stella* appellatur, denuo edere constituit.

Ille liber enim, qui anno MDLXXIII typis Laurentii Benedicti impressus Hauniæ prodiit, hodie rarissimus est. Ipse Tycho in Progymnasmatis dicit pauca ejus edita esse exemplaria et multo pauciora ad exteros pervenisse. Exstant in bibliothecis Hauniensibus tria exemplaria. Perpaucorum, quæ in exteris adhuc exstant, nota nobis sunt: unum in specula Pulcoviensi, unum in specula Edinburgensi.

Et liber ille ideo quoque magni est pretii, quod primum eum studiorum fructum in publicum

emisit Tycho etiamtum juvenis; natus enim erat die XIV Decembris veteris stili anni MDXLVI. Itaque in eo lector peritus ipsius verbis Tychonis prima quasi germina magnæ astronomiæ instaurationis ab eo postea fundatæ agnoscit edoctus, quanta ingenii maturitate ille jam tunc problemata astronomica aggressus sit, omnia observationibus tribuens et »cæcos coeli spectatores« eaque quæ »non satis suis numeris constare« arbitraretur aspernatus, in iis quoque quæ tunc temporis a siderum aspectibus dependere putabantur, meteorologicis scilicet et astrologicis, quod nonnisi per »experientiam« continuis observationibus acquisitam sciri posset, »quomodo superiora astra cum inferioribus consentirent«. Apparet, quam caute de iis quæ nondum suis observationibus comprobaverit sententiam proferat, velut de distantia cometarum; »Deo dante«, inquit, »aliquando, si nostra ætate aliquis extiterit cometa, ejus rei certitudinem inquiremus.« Apparet quam fervido amore Uraniæ commotus fuerit, ita ut nec »natale solum« nec »dulces amici« eum retinere possent, si quando apud exteros majorem eam colendi facultatem inventurus esset.

Nondum enim Tycho a *Friderico II* Daniæ rege feudo insulæ Hven dotatus erat, ubi postea

per XXI annos (ab anno MDLXXVI ad annum MDLXXXXVII), aliis quoque subsidiis ab illo rege et Mæcenate suo large instructus, observatorio præclaro Uraniburgo cum adjecto Stelloburgo constructo et instrumentis a se excogitatis munito plurimos illos labores ad astronomiam instaurandam perfecit.

At de vita et laboribus Tychonis disserere hic nihil attinet. De vita ejus imprimis abunde scripserunt latine *Gassendi* Parisiis 1654 et Hagæ 1655, danice *F. R. Friis* Hauniæ 1871, anglice *J. L. E. Dreyer,* societatis nostræ sodalis, Edinburgi 1890, cujus opus etiam germanice interpretata est Maria Bruhns Caroliruhae 1894. Præterea de operibus Tychonis accurate scripsit inter multos alios *Delambre* (Histoire de l'astronomie moderne I pag. 148—261) Parisiis 1821. Opus Dreyeri quod supra citavimus præter disquisitionem ceterorum operum Tychonis etiam commentarium satis amplum libri *De Nova Stella* continet. De quo libro et de hac nostra ejus editione hoc loco quædam subjungere satis est.

Est igitur is liber, cujus Tycho in *Astronomiæ Instauratæ Progymnasmatis* fol. Cccc ult.—Ffff 2 (pag. 578—597) mentionem facit. Titulus ejus plenus longus est. Continet enim præter tractatum de

nova stella alia multa. Non ab ipso Tychone editus est, sed cura amici ejus *Johannis Pratensis*, professoris medicinæ Hauniensis, e manuscripto, quod Tycho ad eum miserat. Quod manuscriptum diarium quoddam erat anni MDLXXIII jam ineunte anno a Tychone absolutum, cui diario tractatus De Nova Stella paullo ante initium anni illius primo visa præfixus erat.

Exstat exemplar manuscriptum ejus diarii in bibliotheca imperiali Vindobonensi numero 10932 signatum, quo exemplari liberalitate præsidum bibliothecæ Vindobonensis Hauniæ uti licuit. Titulus ejus est: »Diarium astrologicum et metheorologicum anni a nato Christo 1573 ad loci longitudinem graduum 35, latitudinem graduum 56. Accessit tractatus de nova quadam et inusitata stella quæ juxta finem anni præcedentis nulli ævo prius conspecta apparere cæpit«. Continet:

Fol. 2 . . . Præfationem diarii: »Inclytis utriusque . . . .«, quæ in libro impresso post tractatum de nova stella posita est; fol. 10 . . . Tractatum de nova stella, qui in libro impresso præfationem illam præcedit; fol. 24 . . . Ipsum diarium, quod in libro impresso omissum est (v. libri fol. G. ult.), sed cujus summa in præfatione exponitur; fol. 52 . . .

Tractatum de eclipsi lunæ die 8. Decembris 1573 futura, qui in libro impresso a fol. H incipit; fol. 68 . . . In Uraniam Elegiam auctoris, quæ in libro impresso a fol. L incipit.

Fol. 52 ad finem manu Tychonis scripta sunt. Figurarum ipsius diarii constructio in præfatione explicatur. Octogonicarum zyzygiarum cæli figuræ pro singulis mensibus, quæ octo tantum domos Tychonicas continent, quadrati formam exhibent; figuræ vero ad quartarum anni statum pertinentes, quæ duodecim domos Tychonicas continent, circularem formam exhibent, et omnino similes sunt figuræ libri fol. E. In hac figura gradus et minuti circumferentiæ circuli adscripti limites domorum duodenarum in æquatore denotant, signa autem et gradus juxta lineas rectas scripta ad limites domorum tam duodenarum quam octogenarum in ecliptica pertinent.

In exemplari manuscripto diarii, quod Tycho mense Majo MDLXXIII ad Johannem Pratensem Hauniam imprimendum misit, quædam mutaverat et adjunxerat, maxime ex observationibus novæ stellæ ab ineunte anno usque ad mensem Majum deprompta. Unde factum est, ut liber impressus

quibusdam locis non prorsus cum manuscripto Vindobonensi congruat.

In libro impresso præterea Johannes Pratensis adjunxit: in initio libri poema Tychoni dedicatum a *Johanne Francisco Ripensi* (danice Hans Frandsen), professore medicinæ Hauniensi ex oppido Ribe, et præterea litteras a Johanne Pratensi ad Tychonem et ad illum a Tychone scriptas; in fine libri poema *Andreæ Velleji* (danice Anders Sørensen Vedel), illustris historiographi Dani et antea præceptoris domestici Tychonis.

Ut intelligantur, quæ in his poematis et in Tychonis elegia in Uraniam de personis et locis parum notis dicuntur, hæc monenda sunt: Tychonis, cujus nomen patria lingua erat *Tyge Ottesen* (filius Ottonis) *Brahe,* pater erat *Otto Brahe* dominus de *Knudstrup.* Avunculus ejus erat *Sten Bille* (Bilde), qui monasterium Cisterciense *Herrisvad* feudum habuit. Hæc duo castella, non multum inter se distantia, in *Scania* (Skaane) sita erant. Scania autem cum adjecta insula Hven a vetusta antiquitate etiamtunc Daniæ erat, non solum jure imperii, sed etiam lingua et moribus incolarum. Herrisvad, ubi Tycho die XI Novembris MDLXXII

novam stellam animadvertit, a *Ryna* amne (Rønne-Aa) percurritur.

Tractatus de eclipsi lunæ et Elegia in Uraniam etiam in alio codice manuscripto bibliothecæ Vindobonensis exstant numero 10686[17] signato, quem ipsum quoque Hauniæ consulere potuimus. In eo quædam mutata et adjuncta sunt, et longitudo loci a Regiomonte Borussiæ assumitur $^{3}/_{4}{}^{\circ}$ major quam in libro impresso et in codice manuscripto 10932. Codex 10686[17] manu Tychonis scriptus non est, sed notas aliquot manu Tychonis neglegenter scriptas habet. Ex signis in margine positis notisque quibusdam ad typographum pertinentibus constare videtur codicem illum typis destinatum fuisse.

In *Astronomiæ Instauratæ Progymnasmatis* loco jam citato Tycho ipse juvenilem suum de nova stella librum critico judicio subjicit. »Diffiteri non possum«, inquit, »quod aliquoties me istius publicationis pænituerit, non quod ea quæ continebantur præcipua ex parte rite constare incertus essem, sed quod pro rei quam tractabat magnificentia non omnibus suis partibus satis luculenter atque solide elaboratum esset; præsertim vero, quoniam quædam non magni momenti ex eodem Diario farragines adjungebantur.« Repetit ibidem ad ver-

bum eam partem libri (fol. A—D 2), quæ est de nova stella, omissis tamen astrologicis (»Cætera quæ prædictionem astrologicam continebant volens relinquo«) et correctis quibusdam numeris minus accurate computatis (.... »non ubique satis scrupulosam adhibueram diligentiam, unde factum est quod latera et anguli nonnunquam paullo aliter se habuerint, quam illic assignabantur; quibusdam etiam vitio typographi depravatis, quæ tamen omnia præmissa scripti repetitione in integrum restituimus«). Has correctiones, quæ etiam in codice Vindobonensi 10932 aut in margine aut inter lineas manu posteriore additæ sunt, in hac nostra editione in folio ipsum librum sequenti collocavimus simul cum aliis correctionibus, quas aut collatio codicis 10932 aut rei ratio accurate examinata obtulit, omissis tamen erroribus typographicis parvi momenti et qui statim appareant et iis qui jam in ultima pagina ipsius libri indicantur.

Liber *De Nova Stella* in hac nostra editione ope artis photographicæ repræsentatus et impressus est, ita ut archetypo prorsus similis sit, nisi quod color atramenti fortasse paullulum differt.

Adjunximus huic editioni præter hoc ipsum prooemium, quod concepit C. F. Pechüle sodalis:

1) Exemplar effigiei Tychonis in collectione imaginum aere excusarum Hauniensi conservatæ. Hæc effigies, quæ calamo delineata est et rara linearum suavitate excellit, a quisbusdam *Goltzio* Batavo tribuitur, ab aliis autem *Gemperlino,* pictori Augustano, quem Tycho in Daniam adduxerat.

2) Indicem eorum, quæ corrigenda sunt, ut supra explicavimus. Ordo foliorum libri est: ((:)) — (:) 2 — (:) 3 — ((:) ultimum) — (::) — (::) 2 (in libro errore (::)) — (::) 3 — ((::) ult.) — A — A 2 — A 3 — (A ult.) — B — B 2 — B 3 — (B ult.) etc.; secunda pagina singulorum foliorum notatur: facie 2.

3) *Til Danske Læsere,* epilogum lingua Danica scriptum, in quo historia libri ejusque summa ad popularem intelligentiam accommodate exponuntur (concepit C. F. Pechüle).

4) Specimen manus Tychonis e manuscripto Vindobonensi 10932 ope artis photographicæ repræsentatum (v. fol. H 2 fac. 2—H 3).

Gratias quam maximas agimus præfectis bibliothecæ imperialis Vindobonensis ob liberalitatem benevolentiamque singularem, qua codices supra commemoratos nostrum in usum Hauniam transmiserunt, item præfectis bibliothecæ Regiæ et bibliothecæ Universitatis Hauniensium, quod usum

rarissimorum exemplarium libri impressi nobis concesserunt, præterea Friderico R. Friis, viro doctissimo, qui in rebus litterariis auxilium peritum promptumque nobis præstitit.

His præmissis in memoriam summi astronomi Dani sollemnibus anniversariis trecentesimis mortis ejus hanc editionem primi operis

PATRIÆ OFFERT

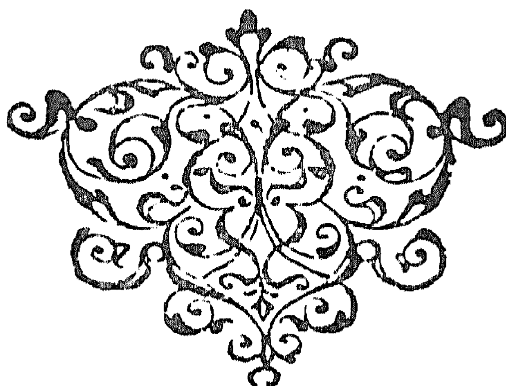
DIE XXIV OCTOBRIS ANNI MDCCCCI

REGIA SOCIETAS SCIENTIARUM DANICA.

TYCHONIS BRAHE, DANI DE NOVA ET NVLLIUS ÆVI MEMORIA PRIVS VISA Stella, iam pridem Anno à nato CHRISTO 1572. mense Nouembrj primùm Conspecta,

CONTEMPLATIO MATHEMATICA.

Cui, præter exactam ECLIPSIS LVNARIS, huius Anni, pragmatian, Et elegantem in VRANIAM Elegiam, EPISTOLA quoq; DEDICATORIA accessit: in qua, noua & erudita conscribendi DIARIA METHEOROLOGICA Methodus, vtriusq; Astrologiæ Studiosis, eodem Autore, proponitur: Cuius, ad hunc labentem annum, Exemplar, singulari industria elaboratum conscripsit, quod tamem, multiplicium Schematum exprimendorum, quo totum fermè constat, difficultate, edi, hac vice, temporis angustia non patiebatur.

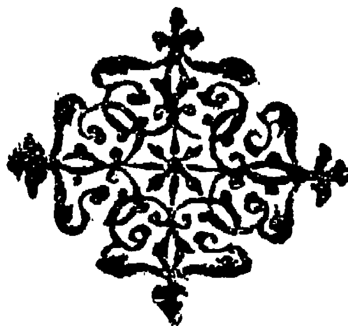


HAFNIÆ,
IMPRESSIT LAVRENTIVS Benedictj.
1573.

ANTIQVÆ NOBILITATIS SPLENdore, & multiplicj Eruditione, Iuueni claro, Tychoni Brahe Otthonidj, Domino de Knudsdorp, Amico obseruando.

DVcere præclarum claris maioribus ortum,
Non est præcipuus Nobilitatis honos:
Hoc, aliunde tuis accedit honoribus, altum
Virtutis culmen quisquis adire paras.
Ast Mentem radijs Virtutum tingere sacris,
Est proprium veræ Nobilitatis opus.
Macte animo, Tycho, veteris quem stemmata Gentis,
Quem solers Animus, commoda bina, beant.
BRAHORVM quid enim, & BILDORVM sanguine claro,
Fert magis antiquum Danica Nobilitas.
His generosa tui generis primordia ducens,
Ingenij superas Nobilitate Genus:
Diuinæ latices hausisti Palladis omnes,
Triuisti studijs tempus & omne bonis.
Ergo age, quid dubitas doctis committere chartis,
Quæ sunt Ingenio scripta profecta tuo?
Crede mihi, cumulus veniet tibi magnus honorum,
Iudicium quando Posteritatis eris.
Tunc tua tolletur multum super æthera Virtus,
Vt vicit reliquas, hæc noua STella, faces.

Iohannes Franciscus Ripensis, Philosophiæ & Medicinæ Doctor.



TYCHO-

TYCHONI BRAHE OTTHONIDI, Domino de Knudsdorp, Iuueni docto, & verè nobili,

Iohannes Pratensis, Medicus, S. D.



CVM NVPER RELICTIS DOMESTICIS Musis, & Pyronomicis tuis exercitijs, Hafniæ, apud nos esses, Tycho nobilissime: ac de communibus studijs, vltrò citroq; qui mos noster est, conferreremus: inter reliqua ingenij tui, quæ domi supprimis, monumenta, Diarium labentis huius Annj, singulari & erudita à te Methodo conscriptum, produxisti, mihiq; legendum communicasti. Quod quidem, vt perlustraui diligentius, summopere placuit, & mirificè me recreauit. Quapropter cepi diligenter te statim ad editionem cohortari: vt alijs quoq; tam vtilis fœcundusq; labor inseruiret. Videbam enim, plurima ibi contineri, quæ, si publicarentur, plurimum lucis rebus Astronomicis adderent: multa, in Arte, hactenus dubia parumq; firmā, corrigerent: multos deniq; communium Astrologorum receptos ignotosq; errores detegerent. Nam, præterquam quòd lectissimorum Artificum decreta sequutus, quæ in ijs difficilia paucisq; euoluta sunt, Exemplis illustribus declaras, & tanquam occlusum Silenum, intus, conspicienda proponas: etiam proprias, in vtraq; Astrologia Obseruationes, certas illas quidem, & magno, a te, tot inauditorum Organorum fabricatione, tot improbis laboribus, tot vigilatarum noctium tædio redemtas, proponis. Verùm ad editionem te suadenti, & tum temporis, & aliquoties etiam postea, parum obsecundans fuisti: causas quasdam adducens, quæ tibj quidem satisfacere poterant: mihi verò, tantum abest quod satisfecerint, vt etiam in proposito meo plus me confirmarint. Etenim, quod hasce tuas pagellas (tuis enim verbis vtor) non eum in finem, vt orbi ederentur, conscripsisse te respondes; sed rudiores esse tantùm, & extemporaneas, tuarum, ijs de rebus meditationum, delineationes, tibi reseruandas, neq; ideo dignas publicè legi: facit id quidem, mi Tycho, modestus ille animus; qui, quantò, pulcherrimarum & sublimium rerum

 scientia

ſcientia, ſublimiorem ſe fecit: tantò quoq; ſeſe humiliorem gerit. Signum certè, docti, & verè excelſi Animi. Veruntamen, non ita ſemper, nobiſmet, de nobis ipſis, credere debemus: vt, rectis Amicorum iudicijs fidem derogare videamur. Atqui, ne me, Amore tui obcœcatum, minus rectè iudicare exiſtimes: quæſo, tot excellentium doctrina virorum ſententiam ſpecta, quorum & iudicium audiuiſti ſæpius, & precibus es ad editionem ſollicitatus. Quin, nec tibi ſoli conſcripta eſſe illa concedes; ſi, & finem laborum tuorum, & ius, quod ſibi Reſpub. literaria, in tuos, eruditorumq; omnium ſudores, ſibi vendicat, conſideraueris. Quos tu, è Naturæ fontibus, in te, deriuaſti fontes quaſi ſecundarios, eorum, te riuulos, in alios deducere, æquum eſt, ſaluis Dominij Legibus. Opulenta mater, Natura eſt, larga, filios genuinos, hæreditate donans: inexhauſti Abyſſus, è quibus, quò plus hauſeris, & in alios congeneres deriuaueris, hoc te fæcundiore Radio Tingent. Quod verò extemporaneas recenſq; natas delineationes eſſe dicis; noui id quidem, & certò noui: vtpote, qui ſedulam tuam, in alijs quoq; Naturæ Myſterijs euoluendis, tum præcipuè, in Spagyrica Cabala, diligentiam, vnus è paucis cognoſcam. Nihilominus, ſi, quæ extemporanea, maturus effundit Animus, non poſſunt non eſſe matura. Neq; enim prolixius digeſta; felicius quoq; ſemper proueniunt. Diuerſa Prodeuntium ſors: alia, Temporum tardis Reuolutionibus maturantur: alia, eorundem quaſi Legibus exemta, impetus habent & Reſolutiones momentaneas: quæ, ſi fermentantur diutius, nouis ſæpe ac peregrinis implicata Aſcendentibus, in Tranſplantationem minus felicem, degenerant. Quæ cum ita ſint, vir nobiliſſime, non deſinam, quod verbis anteà coràm, idipſum, nunc quoq;, abſens, à te, ſcripto efflagitare. Patere itaq; mi Tycho, patere: &, quæ ego ſanctè volo, ea, ne tu nolis velle, etiam atq; etiam rogo. Verùm, quod ſi, totum opuſculum, quod in iuſtam excreuit magnitudinem, edi, certas ob cauſas, non permittis: ſaltem hoc contendam, vt, quas Diario addidiſti de noua hac & admirabili ad Caſſiopeiam STELLA (quæ nunc, tot tantoſq; fatigat & Genios & Ingenia) doctiſſimas & verè Mathematicas conſiderationes, in lucem prodire ſinas. Eas enim præcipuè votis à te expectant omnes: &, vt expectent, ſolida rerum Mathematicarum Scientia, qua te excellere inter paucos Artifices ſciunt, adducit. Quoniam, vt inſolita & admirabilis planè, Iubaris iſtius generatio eſt; nec vulgarium Philoſophorum

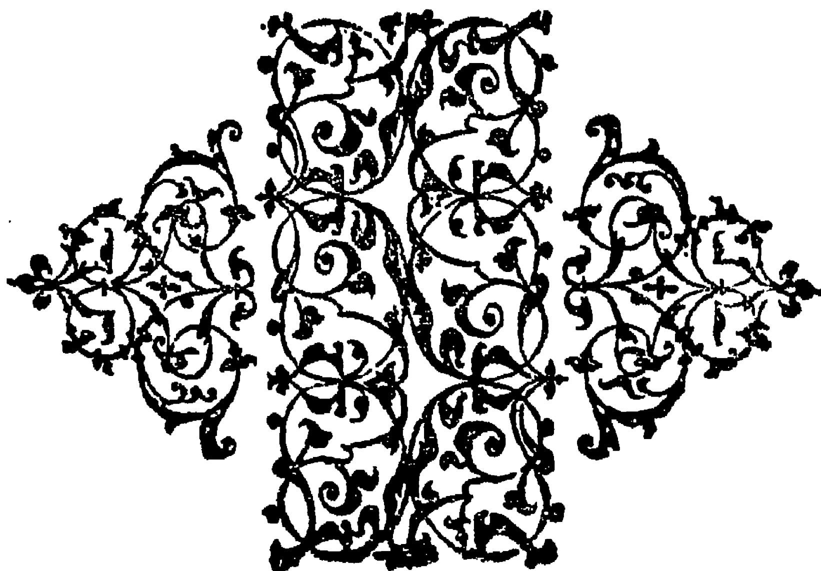
phorum Decretis consona: ita quoq;, non Vulgarem sui Obseruatorem Dimensoremq; postulat. Eius quidem argumentj, aliorum quorundam Schedulas aliunde nobis allatas, videre contigit (quas ad te mitto) sed qua Obseruationum Methodo, quo Demonstrationum robore, rem tantam aggreßi, illi viderint. Ne igitur, hac in parte, cupidæ hominum expectationi desis, amicè oro. Ex noua hac face, Ingenij tui accensam facem, errantibus alijs prælucere sinito, & Demonstrationum Luce, Opinantibus Animis, Sacer illabere. Porrò, huic, de noua hac Stella Tractatuj, Epistolam tuam in Diarium (si hoc, vt dixi, totum, edi non permiseris) adiungi velim: in qua, doctißimè, totius Diarij artificium Methodumq; illam singularem, explicas. Etenim, hoc mihi persuadeo, ex sola illa Præfatione, plus commodi Astronomiæ studiosis acceßurum, quàm ex prolixis multorum Commentarijs. Quoniam, præter ea, quæ nunc dixi, attingis quoq; ibi, præcipua in Astrologicis Capita. Qualia sunt, quæ de Octogonica cœlestium Domorum partitione, à reliquis, etiam cœli, & circulorum diuisione, diuersa, adfers: de horis Zodiaci inæqualibus: de Lunæ Mansionibus (in quibus duobus, bona pars Ægiptiacæ Scientiæ pendet) de secreto illo Directionum Horoscopi lunarium configurationum modo. Quæ quidem Directionum leges, Astrorum, in omnibus Elementis, silentes Periodos, fructuumq; Resolutiones, germinationes, Exaltationes, Anticipationes, Retardationes, & reliquas Temporum Transplantationes metiuntur. Hæ, si rectius Metheorologis cognitæ eßent, equidem, certiores haberemus Astrorum effectus: nec instabilitatem Materiæ (quæ tamen, suo illecta sydere, pulchrè illi, statim harmonica est, & sponte sequax) immeritò toties incusarèmus: neq; tam crebro, Artificum delinquentium errata, Artis pulchritudinem deformarent. Harum & similium rerum, cum abs te, in Prefatione illa, fundamenta, sparsim inserantur: vellem, tanta vtilitate, Astrologiæ Candidatos non priuarj. Quibus, & hoc, beneficij loco, à te donarj vellem, vt illam, Eclipseos lunaris annj huius labentis, pragmatiam, quam, & ex Alphonsino, & Coperniano calculo, tum propria motuum Obseruatione, ita extruxistj, vt Paradigmatis absoluti loco eße poßit, vnà cum tua in Vraniam Elegia, præcedentibus omnibus quasi coronidem Musicam impositura, superiorum quoq; comitem eße patereris.

Habes nunc, mi Tycho, quodnam petitionis meæ caput sit: quid, hac

hac à te Epiſtola efflagitem. Quæ, ſi honeſta ſunt: ſi Reipub. Vtilia: ſi ab omnibus bonis, mecum, expetita: debebis vtiq; Amici deſiderio & expectationi ſatisfacere: & quæ Reipub. Aſtronomicæ à te debentur ſtudiorum primitias, lubens offerre. Quod quidem vt facias inprimis, Amicitia noſtra poſcit: Genius admonet: Vrania mandat: Mercurius (ſi renuis) Caducei tibi poſthac vſuram denegat.

Vale, & nobiliſsimum virum Dominum Stenonem Bilde, Auunculum tuum, doctiſsimum illum, in hoc Aquilone, Muſarum, omniumq; liberalium inuentionum Fautorem, meis verbis officioſè ſaluta. Hafniæ 3. Maij. Anno ſalutiferi partus

1 5 7 3.



IOHAN-

IOHANNI PRATENSI,

DOCTORI MEDICO,

Amico optimo,

TYCHO BRAHE

Otthonides,

S. D.


ECEPI LITERAS TVAS, CLARISSIme Doctor Iohannes, amicorum optime: in quibus, id, quod tu, unà cum alijs viris doctis, amicis nostris, toties, Hafniæ coràm postulastj, nunc denuò, scriptis, absens non cessas efflagitare: vt nimirum, Diarium illud Astrologicum & Metheorologicum, à me circa elapsæ hyemis initia elaboratum, nunc demum typis mandari & publicè edi, amplius non recusem. Multas, vt in tuam descendam sententiam, & eas quidem iustas, nec facilè aspernendas, adducis rationes; verùm, cùm meo me pede metior, id quod sæpius tibi & alijs hæc eadem à me postulantibus respondi, non possum non adhuc respondere: me, non statuere, id scriptum, ea diligentia absolutum, & ad eam maturitatem deductum: vt dignum sit in lucem prodire, ac manibus teri doctorum. Nec enim, eum in finem iste labor à me susceptus est, vt, publicè edi velim; sed saltem, meipsum & domesticos amicos, hac qualicumq; dierũ Astrologica & Metheorologica descriptione, oblectandi gratia. Nam, & Adrianum Imperatorem, sibi quotannis prognostica ex astris conscribere, non erubuisse legimus. At, si in publicum emittere decreuissem, maiorem sanè in eo conficiendo adhibuissem diligentiam: & multa, quæ passim desiderantur, ac silentio, ob festinationem præterita sunt, suis numeris absoluissem: multa, oscitanter & currentj calamo inserta, deliberatius expendissem. Non enim, vt verum fatear, mihi ipsi in omnibus satisfacio: nec facilè erat, tot alijs negotijs, tum præsertim Spagiricis meis exercitijs occupato, quiddam perfectius, magisq; enucleatum, pro ea temporis exigua occasione, in tam difficilj, & à paucis hactenus rectè tractata materia, præstare. Sed his, tu, pro tuo illo, erga nos, singulari & beneuolo affectu, candidè obuias: asserens, scriptum illud, etsi extemporaneum sit, & propter alias occupationes ad perfectam maturitatem non elaboratum: tamen eiusmodi esse, vt non sine fructu ab harum Artium studiosis legi possit: multaq; in eo contineri, quæ

ri, quæ Astronomiæ Candidatis (si ederentur) ingrata non essent futura. Ista potius, beneuolo tuo & sincero animo, quo omnia candidè interpretaris, & propenso, erga nos, nostraq́; studia, fauori, tribuo; quàm, quod reuerà agnoscam, tale aliquid, à nobis, ea in re præstitum esse. At demus, non sine fructu aliquo, ab Astronomiæ studiosis legi, id qualecumq́; est, posse: & nonnulla in eo contineri, quæ ad Artis penitiorem inquisitionem vtiliter admonentur; proptereaq́; edi non recusarem: quî tamen, quæso, multiplices illæ Figurarum octogonicarum delineationes, in priori, vel Directionum intricatæ denotationes, in altera facie, assignatæ, arte impressoria exprimi facilè poterint? vt nihil dicam de cœteris diuersimodis figuris & carachteribus, quibus tertia facies, luminarium exortus & occasûs, coörientesq; & cooccidentes fixas exprimit: aut quarta, reliquorum Planetarum cum Fixis per Horizontem transitum, eorundemq́;, tum inter se, tum quò ad fixa sydera, ipsamq́; Lunam, varias configurationes, ob oculos ponit. Quî, inquam, omnia illa, in Typographicum laborem facilè cadunt? Sunt enim omnes figuræ de nouo sculpendæ, & carachteres ac numeri, pro varia, quam habent forma & quantitate, variè ordinandi: vt non exiguum temporis interuallum difflueret, antequam is labor absolui posset. Adde, quòd hic labens annus, cui Diarium illud adaptauimus, dimidia ferè sui parte iam absolutus est: vt si, nunc, tandem ederetur, omnem gratiam amisisse non immeritò videatur. Has tu, vt opinor, animaduertens difficultates, si non totum Diarium concessero, saltem Epistolam dedicatoriam, qua illud opusculum vtriusq; Astrologiæ cultoribus inscripsi, imprimi postulas. In illa enim asseris totam Diarij rationem explicatam esse, & plurima aliter proponi, quàm hactenus receptæ tulerunt sententiæ. Fateor id quidem: & quæ in ipso Diario aliter à nobis elaborata sunt quàm communiter fieri solet, illa præsertim, in hac Epistola latius declaraui: vsitata verò & vulgaria, aut obiter attigi, aut prorsus silentio præterij. Sed ipsa Diarij descriptio, ita cum hac Epistola coniuncta est: vt, si alterum demas, neutrum perfectè intelligi possit. Multa siquidem in Epistola, vel prætermissa, vel breuiter tacta, quæ in ipso Diario sponte sese offerunt: at, econuersò, multa, in hoc assignata, quæ sine Epistolæ declaratione à quouis facile non percipiuntur. Vides nunc, mi Pratensis, quanta me remorentur obstacula, quo minus votis tuis, in publicando Diario, facile assentiri possim.

De

De Stella verò, quæ superiorj anno prope Caßiopeiam fulgere cœpit, quod expetis: ut si totum Diarium publicarj non admiserim, saltem ea, quæ, de hac, à me conscripta sunt, ipsiq; Diario præfixa, in lucem prodire concedam: id enim votis omnium maximopere à me desiderari affirmas. Huic quidem petitionj facilius annuere poßem, ni eadem prorsus ratio me retraheret, qua Diarij editionem iam antea excusabam. Ista etenim, quæ de hac stella, superiori Decembri exarauimus, non minus quàm ipsum Diarium, sunt immatura, & festinanti calamo, obiter annotata; vt indigna mihi videantur publicari ac in Eruditorũ manus venire. Neq; enim, eam ob causam à me suscepta sunt, vt publicè edi, & à quibusue legi vellem: sed, cùm hæc stella, in Nouembrj, superioris Annj, mihi solito more sidera lustranti, ex inopinato apparuißet: rej inaudita nouitate impulsus, cœpi eam organis Astronomicis demetirj (quemadmodum in cæterorum & vsitatorum siderum obseruatione, ab ineunte ætate diligentior fuj) partim, vt ea, quæ in hoc sidere per instrumenta deprehenderem, cæteris, à me factis Astrorum obseruationibus, adiungerem; partim, vt nonnulla, quæ ex obseruationibus concludi & demonstrari poterant, chartis mandata, Diario nostro præfigerem. Vtiliter enim, illud, qualicunq; eius Stellæ descriptione, ornari poße iudicaui: cùm ipsa etiam Stellæ apparitio, labentem hunc annum proximè anteceßerit. Minimè autem omnium decreui, ea (vt prius testatus sum) in lucem aliquando prodire: aliàs, integrum, per se, absq; Diario, hac de Stella conscripsißem libellum: maioremq;, in eo elaborando, sedulitatem adhibuißem: cum non dubitem, hoc inauditum Stellæ illius miraculum, multorum, per vniuersum orbem Doctorum virorum fatigare ingenia: &, si quæ, hac de re, à quoq; conscripta viderint, auidè arripi, & pro vniuscuiusq; captu variè diiudicari. Veruntamen si id quicquid est de hac noua Stella pagellarum mi Pratensis, tibi eiusmodi eße videatur, vt sine magna reprehensione publicari, ac ab eruditis legi poßit; tuo arbitrio, vt imprimatur ac in lucem prodeat, concedo: ne nimium videar tuis petitionibus resistere; & plus, hìc, amicitiæ nostræ detrahere, q̃ fortè in ipso scripto desiderari poßit. Vt autem, hac in re, nunc tandem tuæ aßentiar petitioni, faciunt, non solùm plurimæ & iustæ, quibus in literis tuis me vrges, adhortationes; sed, vt verum fatear, chartæ illæ, de hac Stella, è Germania, ad nos allatæ, quas mihi, nunc, vnâ inspiciendas

 misisti,

misisti, plurimum me eò impulerunt, vt nostras, de eadem, Obseruationes, & iudicium, publicare tibi nunc tandem concedam. Quæ enim hactenus, hac de re, à diuersis, in Germania conscripta accepimus; ea (saluo tamen vniuscuiusq; honore) non satis suis numeris constare arbitror. Nam, vt de cæteris taceam, quod hanc Stellam inter Cometarum species referant, ac 12. saltem, vel, vt quibusdam placet, 15. ad summum, abesse à nobis, terræ semidiametris existiment, plurimum hallucinantur. Nos etenim, Obseruatione diligenti facta, deprehendimus eam, tam vertici quàm Horizonti proximam, vnam eandemq;, præcisè, à Schedir Caßiopeiæ (cum qua, Stella hæc ferè Meridianum transit) obtinere distantiam: vt in ipso scripto latius videre licet. Vnde, neceßariò, nullam habebit aspectus diuersitatem. Ideoq;, non in elementari orbe, infra Lunam (vt illi putant) sed longè suprà, in ipso cœlo, locum obtinere hanc Stellam, Mathematica certitudo postulat. Perfeci autem hanc Obseruationem, magno & exquisito instrumento, peculiari quadam ratione ita fabrefacto, vt Stellarum intercapedines, eius beneficio, longè certius & exactius indagari poßint, quàm vel per Radium Astronomicum, vel aliud quoduis, huic officio, hactenus deputatum organum. Hæc enim omnia, ob varia impedimenta, præsertim anguli exquisitè recti, paratu difficilem, vt aliquamdiu durare poßit fabrefactionem, nobis semper suspecta fuêre. Neq; enim ignoro, per altitudinem Stellæ maximam & minimam, data prius Poli altitudine, beneficio Quadrantis, idem præstari poße: facilius tamen, error hoc modo committitur: tùm propter altitudinis polaris exquisitißimam & in ipso Minuto (vt hîc opus est) difficilem, penéq;, ob varia requisita, impoßibilem cognitionem: tùm, quia temporis momentum, quo Stella ipsa Meridianum transit, & in minima ac maxima existit altitudine, adeò exquisitè, vt opus est, vix certò dignoscitur. Adde, quod huic obseruationi, Quadrans miræ magnitudinis neceßarius erit, qui sua capacitate non solùm singula Minuta: sed etiam Scrupulorum aliquas partes continere poßit: qualem ante triennium, prope Augustam Vindelicorum, in horto Pauli Hainzelij, viri Patricij, & eius Reipublicæ Consulis, Mathematicarum rerum amantißimi, extrui curauimus; cuius Semidiameter 14. cubitos exuperat.

Sed quò digredior? hac, inquam, ratione, certò deprehendi, hanc Stellam, longè vltra Sphæram Lunæ à nobis abeße: omniq;, eius locum carere,

carere, visus diuersitate: cùm tamen, si 15 saltem remoueretur terræ semidiametris, vt illi sentiunt, in circulo Verticali, Horizonti vicina, paralaxin 3 Grad. plus ⅓ induxisset: sin verò 12. saltem (vt alij volunt) eandem, 4 partium cum ¼ effecisset. Hæ verò tantæ differentiæ loci illius, à maxima altitudine in minimam, etiam sine instrumento, solis oculis, diligenter consideranti animaduerti poterant. O crassa ingenia. O cœcos cœli spectatores. Ex his insuper manifestum euadit, quàm considerate & verè, hanc Stellam inter Cometas numerarint: si negetur ijs, in orbe elementari eam existere: cùm, ipsa etiam forma, ab omnibus vlla ætate hactenus visis Cometis, longè differat; & veris ac genuinis Stellis sit quàm simillima. Nam, quòd quidam possibile existimauit, caudam eius sursum proijci, & solùm illud rotundum caput nobis obiectum esse; tandemq; futurum, vt caudam ad nos conspiciendam reclinet: is, non satis animaduertit ea, quæ à quibusdam veteribus, & nostro quoq; æuo, diligentius à Clariss. Mathematicis Petro Apiano, ac Gemma Frisio, deprehensa sunt: caudam omnium Cometarum, semper directè in oppositam soli partem vergere: adeò quod nonnulli hinc dubitarint, an cauda illa, aliud quiddam sit, nec ne, q̈ refractio quædam radiorum Solarium, corpus Cometæ densiusculum penetrantium. At si aliquis contendat hanc Stellam esse ex peculiaribus illis Cometarum speciebus, cauda destitutis, quas Veteres, Crinitas appellarunt: vbi igitur crines, instar flammei orbis vndiq; æqualiter circumfusi? Si verò inter eas, quæ Rosæ dicuntur, vbi lata & ampla rotunditas, per se quidem fulgens, & ignea, à margine verò raros ac subobscuros diffundens radios? Hæc enim Stella, prorsus his omnibus caret; nullamq; caudam vel in longum, vel in rotundum proijcit. Nisi quis, radios illos, qui ab initio, cùm maior esset, apparebant, barbam vocare velit: eadem sanè ratione & Sirium, Arcturum, Procyonem, Lyram, reliquasq; insigniores Fixas, Cometarum nomine appellabimus: cùm hæ, non minus scintillantes radios vndiquaq; spargant. Quapropter, hanc Stellam longè differre à Cometis iudico; nec similem illi visam à temporibus Hypparchi hactenus existimo: vt vt nonulli Cometarum exigui, & sine caudis interea apparuerint: nisi quis per obseruationes tunc temporis ab Artificibus factas, conuincet, eos, veris & genuinis Stellis simillimos fuisse, & non in elementari orbe, infra Lunam; sed in ipso cœlo, vt nos, in hac Stella demonstrauimus, constitisse. Nec id quidem, quod hæc

ipsa Stella, tam colore, quàm magnitudine alteretur, necessariò eam inter Cometarum species numerandam esse cogit. Imò verò, si successiuè imminuta, tandem (quod Mense Septembri, vel ad summum, Octobri proximo, seruata decrescentiæ proportione, futurum auguror) conspici desinat: minus, miraculi loco ducam, quàm si perpetuam in cœlo cum reliquis sideribus sedem sibi vendicet. Quæ enim post absolutam totius Vniuersitatis in Initio completionem, miraculosè in Natura aliquando existunt; ea, vt etiam ante Vniuersitatis finitam Periodum, esse aliquando desinant, mihi apprime consentaneum videtur. Cùm itaq; nostra, de hoc nouo sidere, sententia, plurimum differat ab ijs, quæ in chartis illis è Germania ad vos allatis continentur, & nos, obseruationes nostras certo Demonstrationum robore fulciamus; nolui harum rerum auidos suo fraudare desiderio, tuisq; & aliorum amicorum petitionibus diutius resistere: sed vt prius concessi; ita & nunc concedo; vt illud quicquid est de hac noua Stella libelli publicetur, ac typis, tuo arbitrio, mandetur. Mitto tibi itaq; totum Diarij opusculum, ex quo partem illam, quæ de hac Stella tractat, excerpere poteris; ac Typographo vestro excudendam tradere. Nihil in ea mutaui, præterq; ea, quæ hactenus in ipsa Stella à prima apparitione, eoq; tempore quo ista scripsi, mutata deprehendi: hæc breuiter in margine annotaui; vt debito, & signato loco, à Typographo cæteris interseri possint. Imò verò, si ne nunc quidem cessas Epistolam in Diarium dedicatoriam vnà efflagitare, & hanc, aliquid vtilitatis, per se, etiamsi Diario priuetur, Lectori adferre posse existimas, non vsq; adeò renuo, vt ipsa, Tractatui De Stella subiungatur. Eclipsis etiam Lunaris pragmatian, & iudicium de eius effectibus, admitto vt prioribus adiungas; vnaq; extemporaneam illam in Vraniam Elegiam: vt tandem votis tuis in omnibus satisfiet. Sin verò, aliqua in his singulis reperiuntur, quæ non satis suis numeris absoluta sunt, & in reprehensionem ab eruditis, forte, venire possint: tu, non minus quàm ego, culpam mereris, qui immaturos fœtus in lucem prodire cogis. Titulum verò libelli, tuo arbitrio ordinandum relinquo: id saltem expetens, vt nomen autoris, vel supprimas, vel per Anagrammatismon inuertas; modò tibi sic consultum videtur. Eo enim nunc peruersitatis degenerauit iudicium hominum; vt pleriq; ingens dedecus existiment, si quis nobili genere oriundus, aliquid in liberalibus & sublimioribus, Scientijs audeat: præsertim verò in his, quæ præ reli-

quis

quis Artibus non solùm plebeculæ indoctæ; sed multis aliàs eruditis (excusante vtrosq; ignorantia) exosæ & ridiculæ sunt. Quamuis (vt verum fatear) non multum morer horum insulsum iudicium. Quæ enim per se recta & honesta sunt, non possunt, ob ignari vulgi peruersam opinionem esse non recta & inhonesta.

Optassem autem quædam in his omnibus, quæ edi postulas, nunc tandem emendare, addere, minuere, transponere, & in meliorem formam redigere: sed plurimis nunc obruor negotijs, quo minus id præstare possim. Ab vna enim parte, domesticæ curæ, & alia quædam studia, quæ nunc præ manibus habeo; ab altera, nobilium & amicorum conuersatio, quibus non minimum temporis dispendij debetur, nos ita distrahunt, vt nihil in eo emendare aut restituere nunc vacet:

Et nos, ecce, alius labor haud inglorius vrget:
Sat Cœlo Musisq; datum, sat Vesta tulisti,
Sat natale solum, & dulces rapuistis Amici:
Terra videnda etiam, restat nunc deniq; Terra,
Per varias obeunda vias, variosq; recessus.
Nunc iuuat egregio quæ pulchra geruntur in Orbe
Cernere, & humano quæ passim inuenta labore,
Diuersosq; Hominum latè cognoscere mores.
Hoc iubet ille vigor iuuenili in pectore firmus,
Hoc iubet egregias Artes, & multa sciendi,
Multaq; lustrandi nobis innata cupido.
Nec mea me Patria, nec me remorantur Amici.
Omne solum, Forti, Patria; & benè viuit vbiq;:
Omnis terra suos passim largitur Amicos.
Tandem tempus erit gelidam remeare sub Arcton,
Trita exempla sequi, Cyathis, Canibusq;, Caballisq;
Et fastu & luxu (quid enim, si talia desint
Deniq; Nobilitas poterit sensisse beatum)
Perdere cum reliquis reliquos inglorius Annos,
Me nisi, (vt opto) Deus, Fata ad meliora reseruet.

Sed tu, optime Pratensis, id tibi persuasum habeas, me, quæ me cunq; feret tellus, quocunq; sub axe, aspiciam tacito labentia sidera cœlo, semper tui memorem amantemq; permansurum: neq; enim corporum lo-

calis ista separatio, Animorum (qui à locorum miseris angustiis liberrimi sunt) coniunctionem diuellet. Etenim, quæ in Interiore illa & beatiore Natura radices egerunt; vt felicis illius sunt Æternitatis germina: ita quoq; Exterioris huius & Postremæ Reipub. euanidis Legibus nequaquã sunt obnoxia. Et, quãuis corporeis hisce Elementis implicati, Sensibili oculorum radio, Locorum improbitate interpellati, alter alterum Contingere nequeat: non tamen, ita penitus in arctum cogetur augusta illa Interioris Luminis maiestas; quin, quaquauersum, quò Pulchritudo & sacer Amor, illiciunt, liberè pemeet; perrenniq; Radiorum Emißione & Reflexione, correspondentem sibi & consimilem Naturam, Tingat. Quinimo, quantumuis dißita nos habebunt terrarum spacia, eundem tamen Solem, Lunam, eademq; sydera (quæ nostra est voluptas) iucundè simul Intuebimur:

Et quia disiunctis, Radios coniungere in vnum
Non licet, & nosmet poße videre simul:
Iungemus radios radijs radiantis Olympi,
Quando micant claro, sydera clara, Polo.
Tunc ego, quam specto, figens mea lumina Cœlo,
Est quoq; luminibus, Stella videnda, tuis.
Sic oculos pariter Cœlum coniunget in vnum;
Nostra licet iungj corpora Terra vetet.

Spero autem me, ante discesßum, Hafniæ vobis affuturum: tu verò interea instiga Artifices, vt globus noster æneus optimè inauretur; & exquisitè, prout illis iniunxi, primi mobilis luminariumq; contrarium cursum, quantum quidem fieri potest, æmuletur. Instrumentorum etiam cœterorum, apud suos Artifices, eam, quam illis demandaui, diuisionem & perfectionem vrge; vt omnia illa parata inueniam, vbi Hafniam ad vos venero. Interim tu, clariß. Domine Doctor, sanus vale: imò verò, Medicus cùm sis, tute, fac vt sanus valeas. Saluta Amicos. Datæ Knusdorp die 5. Maj, Anno 1573.

DE

DE NOVA ET NVL-
LIVS ÆVI MEMORIA, A MVNDI
EXORDIO PRIVS CONSPECTA STELLA,
quæ in fine Annj superioris omnium pri-
mò apparuit.

ANNO PRÆCEDENTE, MENSE Nouembrj, die eiusdem vndecimo, vesperi post Solis occasum, cùm meo more sidera cœlo sereno contemplarer, nouam quandam & inusitatam, præq; aliis admodum conspicuam, iuxta capitis verticem, animaduerti fulgere Stellam: cumq; mihi, qui inde ferè à pueritia, omnia cœlj sidera perfectè (non enim magna huic scientiæ inest difficultas) cognita haberem, satis euidenter constaret, nullam in eo cœlj loco vnquam antea extitisse, vel minimam, nedum tam conspicuæ claritatis stellam: in tantam rei istius admirationem sum adductus, vt de fide, proprijs oculis adhibenda, dubitare non puduerit. Cùm verò & ab alijs loco monstrato conspici posse animaduertissem, stellam reuerà illic apparere, nullum mihi amplius mouebatur dubium. Miraculum sanè inter omnia, quæ à mundi exordio, in tota rerum natura extiterunt, aut maximum, aut illi certè æquiparandum, quod in Solaris cursus retentione, Iosuæ precibus impetrata: vel eiusdem obscuratione, tempore Victimæ cœlestis facta, contigisse sacra testantur

ſtantur oracula. Omnibus enim Philoſophis conſtat, & res ipſa non obſcurè declarat, in ætherea cœleſtis mundi regione, nullam fieri alterationem generationis vel corruptionis: ſed cœlum & quæ in eo continentur ætherea corpora, non augeri, non imminui, non variari aut numero, aut magnitudine, aut lumine, aut quauis alia ratione: ſed ſemper idem, ſibiq́ in omnibus ſimile, nullis terentibus annis permanere. Teſtantur inſuper omnium artificũ, millenis aliquot ab hinc elapſis annis, factæ obſeruationes, ſtellas omnes, eundem numerũ, ſitum, ordinem, motum, & quantitatem, ſemper retinuiſſe, qualem noſtra etiam ætate, ab ijs quos cœleſtium rerum capit delectatio, obſeruatione diligenti facta, ſeruare conſpiciuntur. Nec vnquam ab vllo artifice anteà obſeruatum legimus, nouam aliquam in cœleſti mundo extitiſſe ſtellam, niſi à ſolo Hipparcho, ſi Plinio adhibenda eſt fides. Hipparchum enim aliam à reliquis omnibus prius conſpectis, ſua ætate genitam animaduertiſſe ſtellam, autor eſt Plinius, Naturalis hiſtoriæ libro ſecundo: Cuius verba, cum vt in cæteris, ita & hoc in loco ſint illuſtria & magnifica, non abs re duxi hic annotanda.

Idem (*inquit*) Hipparchus, nunquam ſatis laudatus, vt quo nemo magis approbauerit cognationem cum homine ſiderum, Animaſq́ noſtras partem eſſe cœli, nouam Stellam & aliam æuo ſuo genitam depræhendit, eiuſq́ motu, qua die fulſit, ad dubitationẽ eſt adductus, anne hoc ſæpius fieret, mouerenturq́ & eæ, quas putamus affixas. Idemq́ auſus rem etiam Deo improbam,

an-

annumerare posteris stellas, ac sidera ad normam expangere, organis excogitatis per quæ singularum loca & magnitudines signaret, vt facilè ex eo discerni posset, non modo an obirent, nascerenturuè, Item an crescerent, minuerenturue. Cœlo in hæreditate cunctis relicto, si quispiam qui rationem eam caperet, inuentus esset. Hæc plinius. *Licet verò illa Plinij verba non obscurè testentur, Hipparchum veram stellam in æthera regione, suo æuo genitā deprælendisse, & hac occasione reliquarum omnium loca, instrumentis debitis (quod nullus ante ipsum præstitit) signasse, vt posteri scirent an sæpius hoc fierj posset: tamē non dubitauit interpres Plinij Milichius, illa in Cometæ alicuius apparitionē detorquere, rei potius incredibilitate, & omniū Philosophorū refragante iudicio, quàm autoris sententia eò perductus. Quàm enim perperàm, de Cometa, hunc locum Pliny interpretatus sit, nemo refragabitur, qui penitius citata Pliny verba introspexerit. Et quàm quæso absurdū est affirmare Hipparchum, virum in omni-scientiarum genere excellentem, præq; aliis in Mathematicis summum artificem, non sciuisse melius inter veras æthereæ regionis Stellas, & aëris igneum Meteoron, quod Cometam vocant, discernere, quàm vt per hanc occasionem omnium affixorum siderum catalogum & situm, diuino potius quàm humano labore, posteris relinqueret. Vt taceam, quàm ridiculum sit, quod idem Pliny commentator, ex verbis prædictis asserat, Hipparchum per istius Cometæ motum (Cometam enim fuisse hanc Stellam opinatur)*

tur)

tur) stellarum fixarum situs, & motum, deprehendisse, cùm omnium Cometarum cursus sit enormis, instabilis, celer, & vagabundus: stellarum verò in octauo orbe affixarum motus regularis, certus, vniformis, adeòq; lentus, vt vnius hominis ætate vix progredi animaduertantur. Hæc non vllo carpendi studio commemoro. Non enim est candidi & ingenui ingenij, aliorũ labores deprauando calumniari: sed monere saltem volui, ne alij, huius interpretis, viri docti autoritate freti, ad Cometæ alicuius, & non veræ stellæ apparitionem, Plinium detorquerent. Mihi sanè dubium non est, Plinium per hæc verba, significasse, Hipparchum veram stellam & genuinam in cœlo, suis temporibus primùm natam, deprehendisse: Aliàs enim nec ipse quicquam noui, aut admiratione dignum, de tanto viro retulisset, cùm Cometæ crebrius conspiciantur, & à quouis etiam Mathematum imperito animaduertantur. Quæ autem & qualis hæc fuerit, & an rursus euanuerit nec ne, quoniam ex Plinij verbis colligi non potest, in dubio relinquimus. Nec simile quidpiam, vel ante Hipparchi tempora, vel etiam pòst, annis iam elapsis mille septingentis, ab vllo artifice (vt dixi) sæpius obseruatum esse legimus, priusquam hac nostra ætate, illa, de qua nunc sermonem instituimus, conspici cœpit. Quòd verò illa, neq; sit in Elementari & aërea mundi regione apparens igneum aliquod meteoron: sed inter cœlestes orbes locum obtineat, posteà demonstrabimus. Apparet itaq; quàm sit hæc

res

res inusitata, quàm admiranda, quàm deniq; omnibus Philosophis incredibilis, nouam & aliam à prioribus nunc demum in cœlo prodyße stellam. Nec Theologis, qui aliàs multa in mundano orbe miraculosè contingentia, per diuina mysteria excusare poßunt, sufficientes reddere causas eius rej, poßibile existimo. Illis enim per Mosis de mundi fabrica historiam, compertum est, Deum autorem Vniuersi, ex quo cœlos & Elementa, cum omnibus suis ornatibus absoluißet, quieuiße ab omni opere, nec vllam postea rerum nouam condidiße speciem. Scio tamen aliquos ex occultiori quadã, & nostro sæculo primùm in lucem producta Philosophia aßerturos, poßibile eße hanc stellam in veteri Iliado (libet enim eorum vocabulis vti) hactenus latitaße, & nunc demum maturatione sui absoluta, mortalibus conspiciendam prodyße. Etsi verò nunc non disputem de huius nouæ (vt putatur) Philosophiæ certis vel ambiguis fundamentis: & non ignorem, ex illa, multarum in Natura abstrusarum rerum, & à vulgaribus Philosophis vel incognitarũ, vel minus rectè intellectarum, causas & progressus explicari, poße: tamen mihi verosimile eße, vt hoc miraculum ea ratione sufficienter saluetur, vix persuadebitur. Nam si huiusmodi in cœlo (quod illi quartum & igneum Elementum, non dubitant, suis ducti rationibus, appellare) fierent generationes, cur non sæpius tot elapsis seculis, in tanta cœlj vastitate, animaduersum est noua prodire sidera? Et cur illa quæ hactenus apparuerunt

 erunt

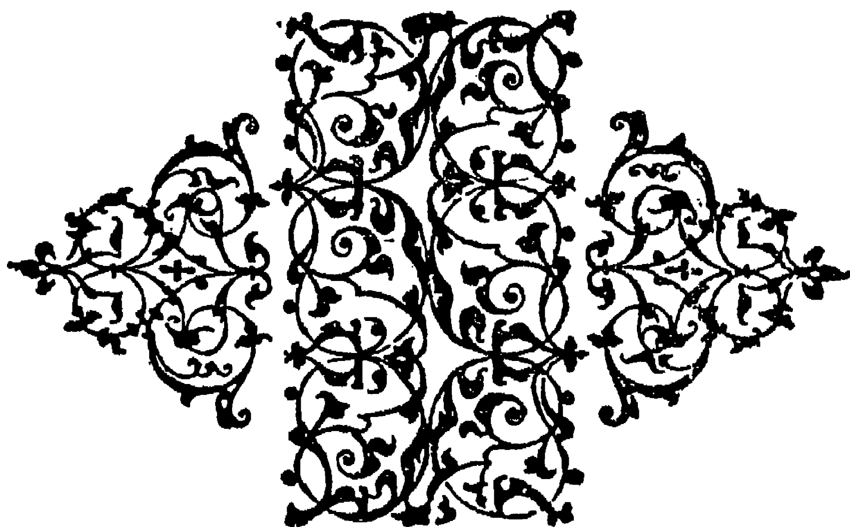
erunt nullam inde à mundi exordio, magnitudinis, luminis, coloris, vel ordinis perpeßa sunt alterationem? Id enim in tanto temporis interuallo, & tanto stellarum copia, fieri oportebat, si cœlo eiusmodi competeret generationis & corruptionis neceßitas. Taceant igitur omnes Philosophi, seu veteres, seu noui: taceant ipsi quoque Diuinorum Mysteriorum interpretes Theologi: taceant cœlestium corporum contemplatores Mathematici, nec de modo generationis huius stellæ & tanti miraculi excusatione, se aliquid certi constituere poße existiment. Nec est quòd aliquis sibi persuadeat, hanc stellam similem eße illi, quæ Magis Orientalibus, cùm Saluator mundi nasceretur, apparuit. Illa enim non in cœlo inter reliquas stellas: sed in ima aëris regione, non procul à superficie terræ locum obtinebat. Aliás enim nec motu suo, iter, Saluatorem quærentibus, nec quietè, domum in quo inueniretur, ostendißet. Sed cum toto cœlo circumuoluta, nullũ habuißet tam exigui spacij in orbe terreno respectum: cùm tota terra, cœlo collata, non habeat sensibus incurrentem magnitudinem. Adde quòd illa stella solis Magis ab oriente profectis, vt Dominũ adorarent, illique tanquam Regi, Deo, & Homini, munera, Aurum, Thus, Myrrham offerrent, apparuit: siue quod Deus peculiaritèr eorum mentes & oculos illustrauerit, vt illi à longinqua & ignota regione venientes, eum agnoscerent, per quem omnia facta sunt, humanam induiße naturam, quem proprij Iudæi, inter quos nascebatur ignorabant:

rabant: siue quod hi sapientes homines, per occultioris & incognitarum rerum indagatricis Magiæ cognitionem, ea viderint & intellexerint, quæ reliquis hominibus, huius scientiæ ignaris, occulta erant: vnde etiam non immeritò Magorum appellationem in sacris literis sortitj erant. Sed qualis ea fuerit stella, quæ illis apparuit, non est huius loci scrupulosius indagare, cum ipsis etiam Theologis, ob Magiæ ignorantiam, nihil in hac re certj constet. Sufficit enim demonstraße hanc nouam & inusitatam stellam, quæ nuper apparuit, nullam habere cognationem cum illa, quæ Magis conspiciebatur: nec poße eius generationis modum saluarj, vel à Theologis, vel à Philosophis, nec ab ipsis etiam Mathematicis. Reliquum igitur est, vt statuamus Dei totius Machinæ mundanæ opificis, admirandum hoc eße Ostentum, præter omnem naturæ ordinem, à seipso in initio constitutum: nunc demum aduesperascenti mundo exhibitum. Diuina enim maiestas liberrimè agit, nec vllis obstricta est Naturæ vinculis, sed cùm vult, sistit aquam fluuiis & vertit sidera retrò.

Hæc potuit Solis currus inhibere volantes,
Cùm Populi Israël dux Iosue sterneret hostes.
Hæc potuit Solis sine Luna, extinguere lumen,
Cùm suus est factus pro nobis victima Gnatus.

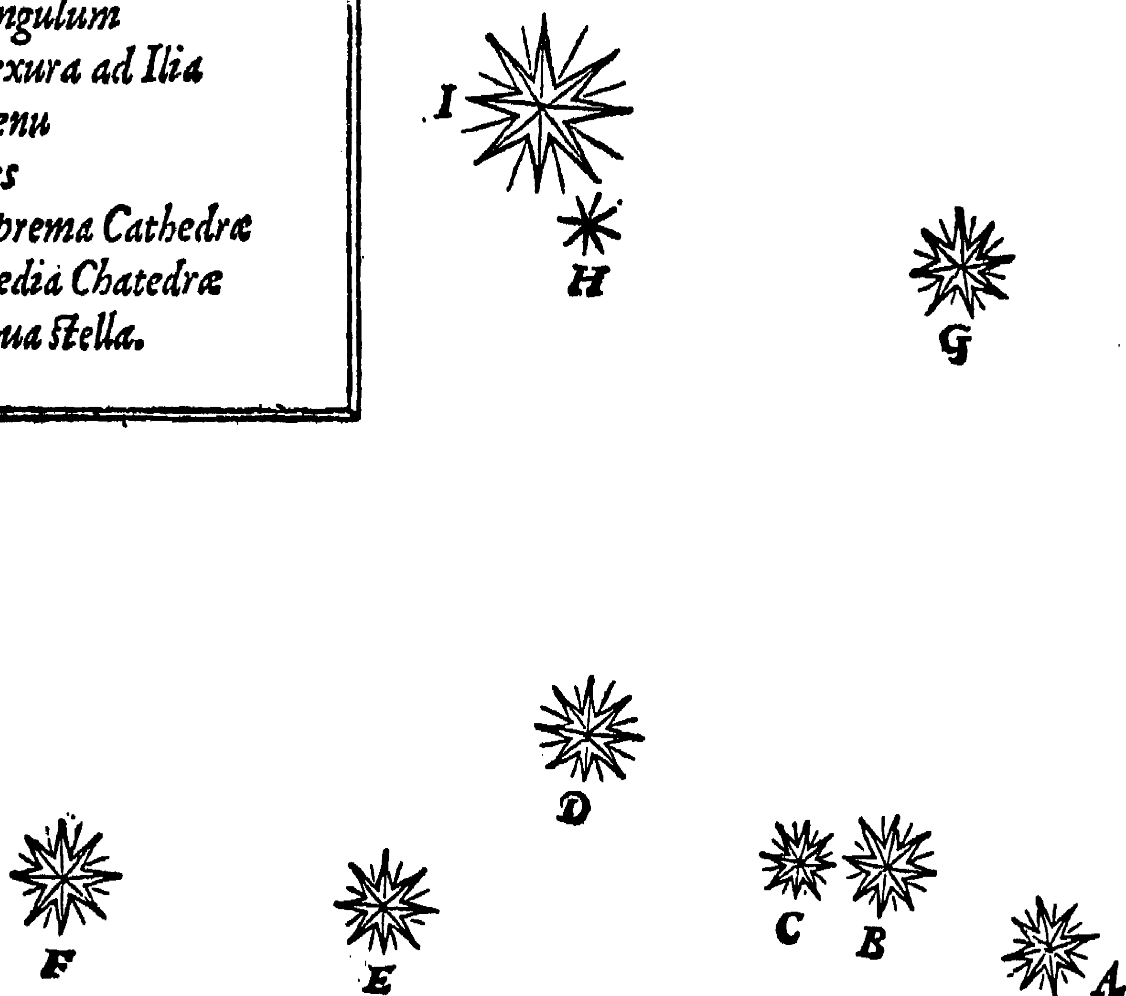
Quapropter etsi de hoc nouo & nunc primum nato sidere, aliqua in medium adferre constituerim: tamen de eius

eius generatione, & quibus rationibus extiterit, me nihil affirmare posse, ingenuè fateor: sed solùm ea, quæ ad Mathematicam considerationem spectant, excutiam. Dicam enim de eius, quo ad fixas & Zodiacj longitudinem, latitudinemq; positu: de ipsius à Terra, centro Vniuersi, remotione: nec non de eiusdem magnitudine, lumine, & colore: quibus etiam de huius Stellæ effectibus, ab Astrologia petitas coniecturas subiungam.



DE HVIVS NOVÆ STELLÆ IN COELO, QVO AD FIXAS positu, & ipsius quo ad Zodiacum, longitudine & latitudine.

Onspiciebatur hæc recens nata stella in Borealj cœlj plaga, versus polum Arcticum, iuxta constellationem, quam veteres Magi Caßiopeam appellarunt, vicina paruæ istj stellæ, quæ est in Cathedræ medio loco, modicùm ab ea versus Cepheum remota. Constituebat etiam cum suprema Cathedræ, & ea quæ in pectore Schedir appellatur, eaq́ quæ iuxta incuruationem ad ilia tendit, figuram quadrilateram. Sed vt tota res melius cognoscatur, præcipuas stellas sideris Caßiopeæ, vnâ cum huius nouæ ad illas positu, oculis subijciam.



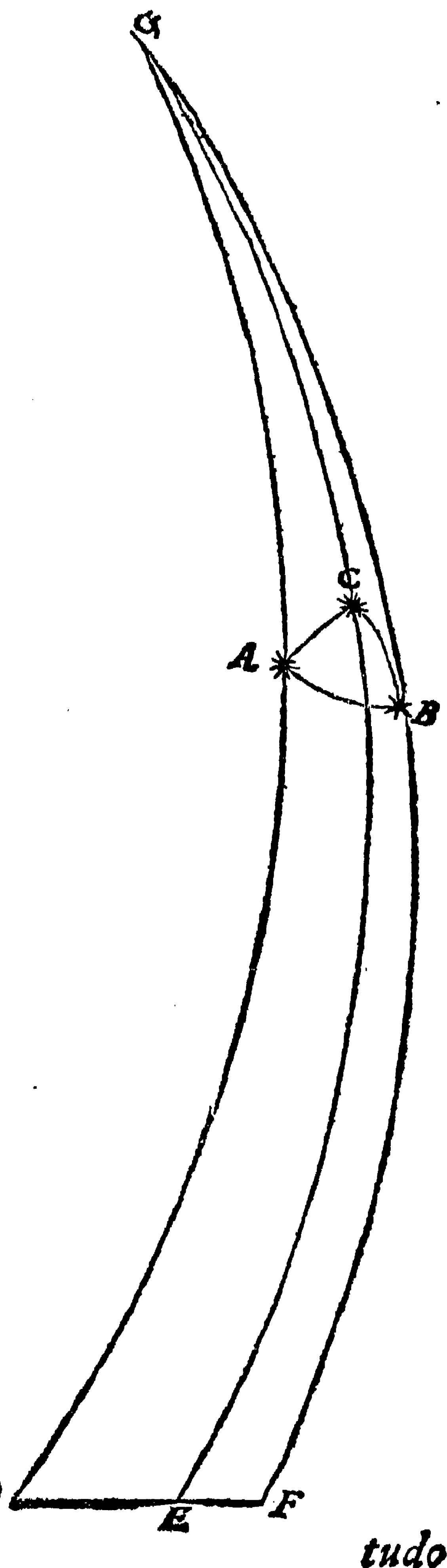
Diſtantiam verò huius ſtellæ à fixis aliquibus in hac Caßiopeiæ conſtellatione, exquiſito inſtrumento, & omnium minutorum capacj, aliquoties obſeruaui. Inueni autem eam diſtare ab ea, quæ eſt in pectore, Schedir appellata B, 7. partibus & 55. minutis: à ſuperiori

verò

verò ſtellæ G, partibus 5, minutis 21: à flexura deniq;, & ea, quæ iuxta ilia D, 5 partibus minuto 1. Ex his diſtantijs huius nouæ ſtellæ à dictis fixis, ipſius locus incidit, quo ad longitudinem in 7 G: ♉, cùm latitudine Septemtrionalj 54 ferè partium, paucißimis vtrobiq; neglectis minutis: idq; potißimum per duas vltimas diſtantias, à flexura videlicet, & ſuprema Cathedræ innotuit. Nam ſi harum duarum fixarum loca, ſecundum longitudinem & latitudinem nota, præſupponamus, non latebit ſcientiæ triangulorum ſphæricorum gnaro, noui ſideris ab æquinoctio verno in longitudinem, & ab Eccliptica in latitudinem remotio. Sint enim euidentioris demonſtrationis gratia, in ſequentj figuratione, duæ ſtellæ fixæ ſideris Caßiopeiæ A & B: quarum A ſit illa in Cathedræ parte ſuperiore, quam alij in aſcenſu medio collocant: B verò illam, quæ in flexura eſt, iuxta ilia, repreſentet: C autem locus nouæ ſtellæ, & A C, arcus diſtantiæ eius à ſuprema Cathedræ: C B, arcus inter hanc & flexuram interceptus: & A B, arcus intercapedinis vtriuſq; fixæ. Sit inſuper G polus Zodiacj Boreus, à quo duo quadrantes deſcendant in Eclipticam, per prænominatas fixas in A & B poſitas. Per A quidem G, D: per B verò G F. erit itaq; D F arcus Eccliptícæ dirimens vtriuſq; fixæ longitudinem, & A D, atq; B F, arcus latitudinum earundem fixarum. Pari ratione à polo Zodiacj, per locum nouæ ſtellæ in C poſitæ,

 duca-

ducatur quadrans in Eclipticam, quæ hîc G. E. erit. Itaque E. locus longitudinis nouæ stellæ, & D. E. arcus differentiæ longitudinis huius à priori fixa in A posita. C E verò arcus latitudinis, seu remotionis ipsius ab Ecliptica. Præsupponantur autem loca longitudinis & latitudinis Fixarum, qualia Copernici abacus, adiecta æquinoctij precessione, indicat, vt sit longitudo prioris stellæ A in 29. G. 0. M. ab æquinoctio verno, idque in puncto D, cum latitudine boreali 51. G. 40. M. quam representat (vt dixi) arcus A D. Longitudo autem posterioris in B positæ, sit in 7. G. 50. M. ♉. Idq; in puncto F, cum latitudine boreali 49. G. 0. M. quam designat arcus B. F. Hinc lubet indagare arcum D E. quantum videlicet E longitudo



tudo nouæ stellæ excedat longitudinem fixæ in A. positæ, quæ est in D. Vt E locus longitudinis nouæ stellæ, in Eccliptica cognoscatur. Libet etiam hinc arcus C E, quantitatem indagare, vt innotescat etiam huius nouæ stellæ ab Ecliptica remotio, quam latitudinem vocant. Verùm vt in horum noticiam per triangulorum Sphæricorum scientiam, debito processu peruenire liceat, considero omnium primò Triangulum A G B, cuius bina latera in G polo iuncta, nota sunt, per complementa latitudinum fixarum G A, scilicet 38. G. 20. M. G B verò 41. G. 0. M. Est etiam angulus, quem dicta latera comprehendunt notus. Illũ enim metitur arcus D F, differentia videlicet longitudinis vtriusq; fixæ, quæ est 8 Gra. 50. M. Vnde per vigesimam octauam propositionem libri quarti, Iohannis Regiomontani, de triangulis sphæricis, arcus A B innotescit, quem inuenimus 6. partium cum ¼, qualem etiam per instrumentum, capiendo vtriusq; fixæ distantiam, obseruaui. Habet itaq; nunc dictum Triangulum A G B omnia latera nota: vnde per vltimam propositionem libri quarti Regiomontani de Triangulis, vel tertiam libri quinti eiusdem, Copernici verò de ijsdem decimam tertiam, Angulus B A G manifestabitur. Inueni autem hunc angulum, absoluta operatione numerorum, iuxta dictas propositiones, partium III. Minutorum 46. Nunc etiam pari ratione angulum Trianguli C A B, qui est ad A, dimetior: nam & omnia huius

 latera

latera nota sunt ex antecedentibus, C A part: 5 Minoturum 21: C B, 5 Part. 1 Min. A B 6. Par. 15 Min. Euadit igitur Angulus C A B, per dictas propositiones, partium 49. Minu. 52. Hunc angulum ab angulo B A G prius inuento, aufero, tanquam partem de suo toto, & relinquitur quantitas anguli C A G, partium 61, Minu. 44. Nunc progredior ad Triangulum C A G, cuius Angulus, qui ad A, iam innotuit: duo verò latera dictum angulum comprehendentia G A & A C, ex superioribus nota sunt. Quapropter beneficio 28 propositionis libri quarti Regiomontani de Triangulis, reliquum latus G C innotescet, partium videlicet 38 Minut: 4. Erat autem arcus G C, complementum latitudinis nouæ stellæ. Vnde sublato eo, à Quadrante, vera stellæ latitudo, partium 53 Minut: 56 euadit: quantitas videlicet arcus C E. Pro longitudine verò huius stellæ indaganda, anguli D G E, quantitatem per omnia latera Trianguli G A C. iam cognita, dimetior, iuxta operationem propositionis 34 libri Quarti, vel tertiæ libri Quinti Regiomontani de Triangulis. Inuenio autem dictum angulum part: 8, & minuti vnius. Hunc verò angulum metitur arcus D E, differentiam longitudinis nouæ stellæ à longitudine prioris fixarum representans. Quapropter adiecto hoc arcu, partium, vt dixi, 8 & 1 Minuti ad longitudinem prioris fixæ, quam assumpsimus esse in 29 G, 0 Min. ♈, euadit locus longitudinis

nouæ

nouæ Stellæ in 7. G ♉ & Min: 1. Latitudinem habens ab Ecliptica suprà inuentam 53 Part: 56. Minu. quod erat Demonstrandum. Hac itaq; ratione, locum longitudinis & latitudinis huius noui sideris, beneficio doctrinæ Triangulorum infallibilj methodo inquisiuimus. Processum verò operationis, in inquirendis angulis & lateribus Triangulorum quibusue iam commemoratis, iuxta citatas huius doctrinæ propositiones, non est huius loci plenius explicare, tùm quòd prolixius, & nimis perplexum fieret hinc totum negotium. Bona enim pars propositionum libri quarti Regiomont. In hoc opere absumitur, eò quòd omnes, more Geometrico catenatim cohæreant: tùm etiam quia diuinior & excellentior sit Triangulorum sphæricorum cognitio, quàm fas sit eius mysteria omnibus propalare. Licet vero non ignorem Stellarũ octaui orbis loca, non esse satis exquisitè cognita, vnde fierj potest quod loca fixarũ, quibus in hac demonstratione tanquam fundamento vsi sumus, non præcisè eum, quem assumpsimus habeant longitudinis & latitudinis locum, quapropter locus huius nouæ stellæ, etiam paulo aliter fortè constituendus esset, tamen quia ipsemet in harum fixarum locis, nihil certi obseruatum habeam, noluj à Ptolomæj & Copernici annotatione recedere. Quin potius, cum illis, quam Alphonsina farragine sentire, eò quod obseruatione crebra didicerim, Copernici motus propius cœlo accedere, quàm aut Alphonsinas aut vllas alias cœlestium motũũ tabulas. Confido autem locũ huius

huius stellæ a nobis aßignatum, & beneficio cæterarum fixarum inuentū, non multum a vero aberrare, & dabo operam, si Deus vitam prorogauerit, vt loca fixarum ex propria obseruatione aliquando emendata, in communem Astronomorum vtilitatem publicentur.

Ex hac inuenta huius Nouæ stellæ longitudine & latitudine, ipsius etiam declinationem, siue quod idem est, ab Æquatore remotionem minimam, beneficio sphæralium Triangulorum, inueni Part: 61 Min: 58. Quemadmodum per instrumentum etiam oculari obseruatione facta, illam eiusdem exquisitè quantitatis inueni. Pari quoq; ratione ex nota declinatione & longitudine data, eius ascensionem rectam inquisiui G. 0. M. 22. Vnde hæc stella cum 20. Min. primi Gradus ♈. cœlum culminat, cùm vertici proxima est: & cùm totidem ♎, denuo Meridianum transit Horizonti vicina. Est itaq; locus eius circulo, quem Colurum Æquinoctiorum vocant, fermè coincidens: idq; iuxta limites viæ lacteæ, Caßiopeiæ, & Cepheo interiectas. Verticalis autem est illis in terra locis, quæ eleuationē poli Arctici 62. G. minus 2 M. habent. Tanta enim est stellæ (vt dixi) declinatio. Atq; hæc de nouæ illius stellæ positu, tam quò ad fixas, quam quò ad Eccliptica longitudinem, ipsumq; Æquatorem, sufficienter, & dicta & demonstrata eße arbitror. Hunc autem positum seruauit toto tempore, ex quo illam primò conspeximus, nec vllo minuto (sæpenumero facta diligenti obseruatione)

one) hinc progressa est, elapsis iam mensibus Sex. Quapropter in posterum etiam eodem in loco permansuram, nec vllo alio motu proprio, quàm stellarum fixarum, communi octauæ sphæræ, progressuram auguror.

DE SITV EIVS, QVO AD MVNDI DIAMETRVM, ET DIstantia à terra centro Vniuersi.

ARduum est, subtilisq; indiget ingenio, stellarum à nobis indagare remotionem, propter incredibilem earum à terra distantiam: nec vlla ratione commodius & certius id præstari potest, quàm per paralaxeos, si quam habent, mensuram. Si enim stella aliqua horizonti vicina, alio in loco cernatur, quàm vbi altissima vertici appropinquat, necessarium est eam reperiri in aliquo orbe, respectu cuius terra sensibilem habeat magnitudinem. Quàm verò longè remoueatur dictus orbis, paralaxeos quantitas semidiametro terræ collata, manifestabit. Sin verò stella tam iuxta horizontem, quàm verticem, in eodem primi mobilis puncto cernatur, non dubium est, eam, vel in octaua Sphæra, vel non longè infrà, in orbe, cuius respectu tota terra puncti vicem gerat, locum obtinere. Vt

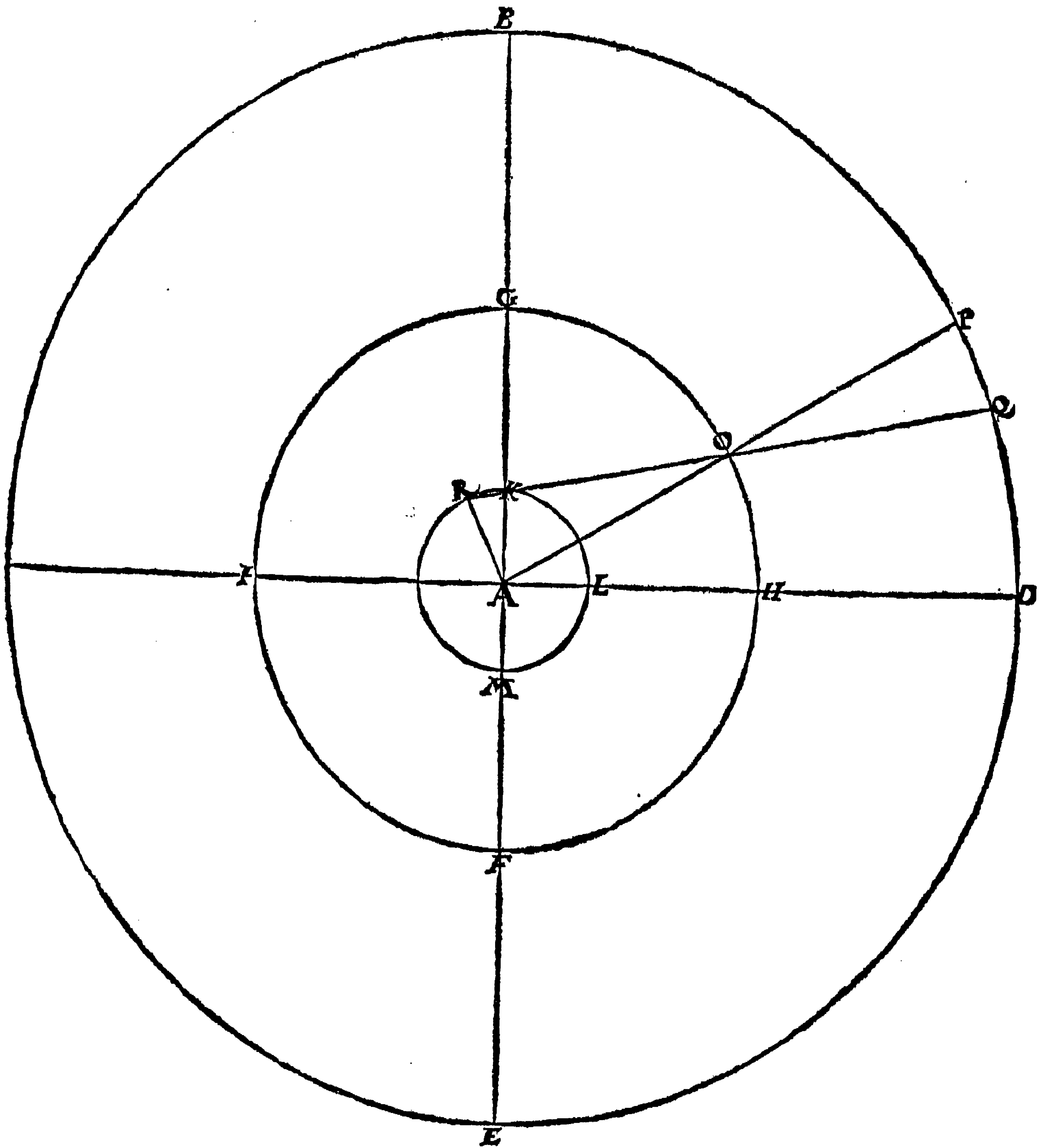
C igitur

igitur nobis ea ratione innotesceret, vtrum hæc stella in Elementari regione, aut inter cælestes orbes existeret, qualemq; ab ipsa terra haberet distantiam, indagauimus an vllam, & quantã, haberet paralaxin, idq; hoc modo. Interuallum inter hanc & Schedir Caßiopeiæ (eò quod hæc stella ferè cum noua, Meridianum vnâ obtineat) obseruaui cùm vertici proxima eßet, 6 tantum gradibus ab ipso zenit remota (ideoq; nullam, etiam terræ propinqua in eo loco induceret paralaxin, sed locus eius visus & verus in vnum punctum propter ferè coincidentes à terræ centro & superficie lineas, vnitur) Idem præstiti cùm longißimè à zenit remota, Horizonti proxima eßet: & vtrobiq; eandem præcisè à dicta fixa inueni distantiam nullo minuto variatam, partium videlicet 7 & 55 Minutorum. Idemq; per alias stellas multiplici facta obseruatione expertus sum: vnde hanc nouam stellam nullam habere aspectus diuersitatem, etiam Horizonti vicinam, concludo. Aliàs enim in minima sua altitudine longius remota fuißet à prænominata stella in pectore Caßiopeæ, quàm in altitudine maxima. Quapropter non in Elementari regione infra Lunam, sed longè suprà, in orbe, cuius respectu, terra, sensibilem non obtineat magnitudinem, collocari hanc stellam neceßarium erit. Si enim in suprema aëris regione infra concauam sphæræ Lunaris regionem eßet, sensibilem induxißet in circulo altitudinis variationem, horizonti proxima, ab eo loco quem obtinebat vertici vicina. De-

scriba-

ſcribatur enim certioris demonſtrationis cauſa, circulus repræſentans Meridianum, vel aliquem alium verticalem primi mobilis, in quo loca omnium ſtellarum conſiderantur, qui ſit C B D E, cuius centrum ſit A: Diameter verò B E verticem, C D Horizontem deſignet: ſit inſuper eodem centro deſcriptus circulus M K L, qui terrenj orbis circumferentiam denotet. Inter hos alius ſignetur circulus G H F I, qui infimum ſphæræ Lunæ & terræ proximum repræſentet ambitū, in quo ſtellam hanc exiſtere fingamus: ſitq́; primùm in maxima ſua altitudine iuxta punctum G: Manifeſtum eſt quòd careat omni diuerſitate aſpectus. Ambæ enim lineæ à centro terræ, & oculo in eius ſuperficie conſtituto, eductæ in vnum eundemq́; primi mobilis circuli, videlicet C B D E cadent locum, in punctum videlicet B, vel propè, ſi ſtella non ſit præciſè in G. Hæc enim 6 gradibus à vertice remouetur, cum nobis altiſsima ſit, qui tamen nullam ſenſibilem inducunt variationem ab ipſo vertice. Conſtituatur verò hæc ſtella in eodem circulo G H F I, in minima ſua altitudine, idq́; in puncto O, neceſsarium erit eam in alio loco extremj circulj videri, ſi oculus conſtituatur in K ſuperficie terræ, quàm ſi in A eiuſdem centro. Ductis enim lineis à K ſuperficie, & à centro terræ A, per O locum ſtellæ, in extremum orbem B D E C cadet linea ab A per O in P: à K verò per idem O in Q. Eſt igitur P Q, arcus primi mobilis, ſtellæ aſpectus diuerſitatem oſtendens.

 Lubet



Lubet itaq; inuestigare quantitatem arcus P Q, vt innotescat quantam haberet hæc stella diuersitatem aspectus Horizonti proxima, si in circulo I G H F proximè infra orbem Lunæ constitueretur in puncto O.

Idq;

Idq; vt commodius fiat, producatur linea Q O K donec alia à centro A producta, illj perpendiculariter incidat, sitq; hæc in puncto R. Cùm verò angulus B K Q notus sit per obseruationem: est enim complementum altitudinis minimæ, ipsius stellæ, videlicet, partium 62, Minut. 5, non ignorabitur ei contrapositus R. K. A. ipsi æqualis. Est insuper angulus K R A, ex hypothesi rectus: & latus K A, notum est per mensuram quamcumq;. Est enim semidiametur ipsius terræ: non ignorabitur A R, per 29 propositionem Regiomontanj de triangulis planis. Si itaq; ponatur semidiameter terræ K A, partium 100000, tanquàm sinus totus, cùm sit latus recto angulo, qui ad R, oppositum, euadit latus A R, partium 88363. Nunc demum concipio triangulum R O A, cuius duo latera R. A, & A O, nota sunt. Est enim A. O. distantia à centro terræ ad infimam superficiem orbis Lunæ, quam vnâ cum Copernico statuimus partium 5200000, qualium semidiameter terræ A. K, erat 100000 (lubet enim maioribus numeris negocium hoc absoluere, vt calculus eo sit commodior & exactius innotescat) cumq; in dicto triangulo angulus O. R. A. ex hypothesi rectus sit, per 27 propositionem Regiomontanj de triangulis planis, non latebit angulus R. O. A. Multiplicato enim latere A. R. in totum sinum, producuntur 8836300000, qui numerus per latus A. O diuisus, relinquit 1699 partes, sinum videlicet angulj R. O. A, cuius arcus est, 0 partium, 58½

Minutorum, qui numerus, anguli quæsitj determinat quantitatem. Huic verò angulo R O A, æqualis est angulus P O Q. Est enim illj contrapositus, vt patet ex elementis Geometriæ, idcirco arcus P Q, qui hunc angulũ metitur (nam propter immensam distantiam inter Sphæram Lunæ & primum mobile, arcus P Q non differt sensibiliter ab arcu circulj interuallo O P ijsdem lineis intercepto) stellæq; designat paralaxin, erit minutorum 58½, quod erat quærendum. Tantam igitur habuisset hæc stella in O posita, aspectus diuersitatem, ab eo loco, quem prope verticem obtinebat, in eum vbi Horizontj proxima conspiciebatur. Id autem per multas & diligentes obseruationes (vt suprà dixi) factas, exquisito & minimè fallaci instrumento, falsum inuenimus. Vnde concludo hanc nuper visam stellam non esse in circulo I. G. H. F, suprema videlicet aëris regione, proximè infra Lunæ orbẽ, nec in aliquo loco adhuc terræ propiore. Tunc enim maiorem induxisset quantitatem arcus P Q, maiorq; fieret aspectus diuersitas: sed longè supra sphæram Lunæ, in ipso cælo locum obtinere, idq; in orbe aliquo, tanto interuallo à terra remoto, vt linea K A. Semidiameter terræ, non habeat respectu eius sensibilem quantitatem: sed tota terra illj collata nil præter puncti vicem habere animaduertatur, idq; in octaua sphæra, vel non longe ab hac in altioribus trium superiorum Planetarum orbibus, fierj ab artificibus compertum est. Vnde hæc stella in ipso cælo, vel in octauo orbe cum

reli-

reliquis fixis, vel in proximè huic subiectis sphæris constituetur. Quod autem nec in orbe Saturnj, nec Iouis, Martisue, aut aliorum Planetarum existat, hinc patet, quòd elapsò iam Sex mensium spacio, nullo minuto ab eo loco in quo primùm eam conspeximus motu proprio progressa est, quod fieri oportebat si in aliquo Planetarum orbe esset. Moueretur enim motu ipsius orbis peculiari, contra primi mobilis rationem, nisi in altero polorum, orbium secundi mobilis quiesceret, à quo tamen 28 partibus, vt supra ostendi, remouetur. Toti enim orbes proprys polis reuoluti, sua circumducunt sidera, vel ab illis, (vt Plinio & quibusdam alys placere video) circumaguntur. Nisi quis receptam à Philosophis & Mathematicis sententiam negare velit, solasq; stellas immotis orbibus conuolui (quod absurdum est) asserere. Vnde si hæc stella in aliquo orbium septem errantium siderum constitueretur, necessariò cum ipso orbe, cui affixa esset, contra diurnam reuolutionem circumduceretur. Atq; hic motus etiam in lentissimo Saturni orbis progressu tanto temporis interuallo, etiã absq; omni instrumento intuentj animaduerteretur. Quapropter hæc stella noua nec in Elementari regione infra Lunam, nec in orbibus septem errantium siderum, sed in octaua sphæra inter reliquas fixas locum habet, Quod erat demonstrandum. Hinc sequitur illam non esse aliquam peculiarem Cometarum speciem, nec quoduis aliud apparens igneum Metheoron. Hæc enim omnia non in ipso cælo generantur, sed infra

Lunam

Lunam in superiorj aëris regione existunt, vt omnes testantur Philosophi: nisi quis cum Albategnio statuere velit, Cometas, non in aëre, sed in cœlo nascj. Ille enim se Cometam supra Lunam in sphæra Veneris obseruasse existimat: quod an fierj possit, nobis nondum constat: Sed Deo dante aliquando, si nostra ætate aliquis extiterit Cometa, eius rej certitudinem inquiremus. Hoc etsi verum esse ponamus (quod vnâ cum omnibus Philosophis vix admitto) tamen non sequitur hanc stellam Cometarum esse speciem: tum propter ipsam formam, quam habet cum veris stellis communem, & ab omnium hactenus visorum Cometarum figura dissimilem: tùm quòd nullo motu proprio, tanto tempore, vel in latitudinē, vel in longitudinem processit, vt in Cometis fierj animaduersum est. Licet enim hi aliquando in vno loco per aliquot dies quiescere videantur: tamen non ita diu, nec ita exactè, diligenter per instrumenta exquisita obseruatione facta, eundem seruant positum. Concludo igitur hanc stellam, non esse vllam Cometarum speciem, vel aliquod igneum metheoron, siue infra Lunam, siue suprà generentur: sed lucentem in ipso firmamento esse stellam, nulla ætate à mundj exordio ante nostra tempora prius conspectam. Atq; hæc de stellæ eius situ, tùm quo ad zodiacum, tùm quo ad mundj diametrum, & cœlj orbes, sufficienter dicta demonstrataq; existimo: nunc ad reliqua progrediar.

DE

DE EIVSDEM MAGNITVDINE, LVMINE, et colore.



Agnitudo stellarum duobus modis ab artificibus consideratur: vno, quò ad visibilem & apparentem diametrum: altero, quò ad veram, quam in ipso cœlo habent quantitatem. Licet enim stellæ nobis admodum conspiciantur exiguæ, & non aliter quàm paruæ faces in cœlo lucentes appareant: tamen per ingeniosas Mathematicorum obseruationes compertum est, eas non solum totj terrestrj globo æquales esse, sed longè illum sua magnitudine excedere: adeò vt vix aliqua tam exigua in firmamento conspiciatur stella, quin decies octies, ad minimum, terrenam molem exuperet: vt taceam aliquas primum honorem obtinentes, centies quinquies terram magnitudine excedere Id licet multis incredibile videatur: tamen immensam earum à nobis distantiam considerantj nullum mouebit dubium. Quapropter etsi hæc noua stella, exigua quo ad visum appareat: tamen reuerà ingentem habet magnitudinem. Non tamen semper eiusdem apparuit quantitatis. Nam ab initio, mense Nouembrj, quo primum conspici cæpit, non solùm omnes stellas fixas, sed ipsos etiam Planetas, et quidem Iouem tum terræ proximum, Venerisq; illustre sidus, visibili quantitate exsuperauit.

postea paulatim imminuj cœpit, adeo vt mense Decembrj, Ioui fere æquaretur: in Ianuario, illo paulo minor, et fixis primj honoris maior, quibus in Februario et Martio æqualis apparuit, conspiceretur. Demum etiam plus imminuta est, adeo vt hoc tempore in initio nimirum Maij, stellas secundi honoris non excedat. Quemadmodum verò quo ad visibilem diametrum hac ratione imminuta est, sic etiam quo ad veram, variatam esse consentaneum est. Ab initio autem quando longè excedebat stellas primæ magnitudinis, incredibilj quantitate totam Terræ molem superabat. Nam si stellæ fixæ primæ magnitudinis, Terram (iuxta Mathematicos) centies quinquies exuperant, & hæc noua tantundem à Terra, quantum illæ (vt supra demonstrauimus) remouetur, maioremq; longè obtinuit visibilem diametrum, necessariò etiam longè plus centenis vicibus molem, quàm Terra & Maria efficiunt, ab initio excessit. Sed progressu temporis imminuta, iam non maior esse poterit ipsa Terra, quàm sunt stellæ secundi honoris.

Lumen verò stellæ, conspicitur esse præ cœteris fulgidum & radians: adeò vt ab aliquibus in initio etiam interdiu iuxta meridiej tempus, cœlo nulla aëris densitate offuscato, nonnunquam cerneretur. Scintillat etiam, vt reliquæ stellæ fixæ, & plurimum. Vnde etiam patet eam non esse inter orbes planetarum, sed in sphæra octaua vnà cum reliquis fixis (prout suprà quoq; asseruimus) collocarj. Planetæ enim non scintillant, sed solum

lum stellæ fixæ, & inter eas aliquæ magis, aliquæ verò minus: siue quòd earum maxima à nobis remotio hoc efficiat per aërem intermedium, vt quidam opinantur, quod tamen non credo: aliàs enim Saturnus Apogeus, cùm proximus est stellis fixis, etiam scintillaret: siue quòd fixa sidera super propria centra perpetuò circumgirantur, & inde pro aëris qualitate scintillationem aspectuj immittant, vt potius cum Platonicis, statuo.

Quantum verò ad colorem huius stellæ attinet, non semper eundem retinuit, sed ab initio albicans videbatur, & propius Iouiali splendori accessit: progressu autem temporis, lumine coarctato & inspissato, in rutilantem & Martium fulgorem degenerauit: qualis est Aldeboræ, aut illius, quæ in dextro humero Orionis rubescit. Non tamen vsq; adeo rutilans fuit, quemadmodum hæc in humero, sed propius ad colorem Aldeboræ accessit. Nunc autem relicto isto Martio rubore, in liuidam transiit albedinem, ita vt hoc mense Maio, quiddam Saturnium & Veneri simile præ se ferat.

Quod autem hæc stella tam magnitudinem quàm colorem, vt diximus, sensibiliter mutauerit, id non sufficienter probat, eam in Elementari regione, infra orbem Lunæ collocarj, & peculiarem esse quandam Cometarum speciem, vel aliam quamuis igneam exhalationem. Si enim possibile fuit, nouum aliquod corpus, in ipso æthere generari, quod de hac stella supra infallibilibus demonstrationibus, contra omnium Philosophorum

sententias & decreta, probauimus: longè minus impossibile & absurdum censebitur, hanc ipsam nouam Stellam, aliquam alterationem magnitudinis & coloris admittere. Imò verò, quemadmodum illa aliquando in cœlo, præter communes Naturæ Leges extitit, ita etiam si in eodem aliquando, contra easdem Naturæ leges conspicj (vt credibile est) desinat, non video, quid priori, hinc magis absurdum consequatur.

Astrologicum iudicium de

effectibus huius nuper natæ Stellæ.



Tsi de effectibus huius Stellæ aliquid certj cõstituere longè superet Astrologiæ metas, & verisimile sit, Deum, maius quippiam per hanc, mundo ostendere, quàm beneficio vllius scientiæ Physicæ à quouis mortalium præsciri posit: tamen breues coniecturas ab Astrologiæ fontibus petitas subiungam, quatenus nonnulla huius artis beneficio præsciri possibile est, & mihi cognita pro temporis breui occasione in mentem veniunt: nihil hac in parte derogantes Theologorum, vel aliorum quorumuis sententiæ, nec nostras coniecturas pro Edictis prætoriis aut oraculis vendentes. Verisimile est autem, quemadmodum

huius stellæ miraculum, præ omnibus, quæ à mundj exordio facta sunt, est rarissimum & maximum: sic etiam rarissimos & maximos habiturã hanc stellam effectus. Quapropter illam plus ostenti habere iudico, quàm ulli superiorum Planetarum congressus, etiam illj, quos vocant maximos: aut ullæ luminarium quantæcumq; eclipses: vel ullæ aliæ, quouis modo stellarum in cœlo congressus aut configurationes. Hæc enim omnia, etsi magnas in hunc inferiorem mundum habeant potestates, ut indies veri experiuntur Artifices: tamen, quia crebrius fiunt, & naturali ordine, non tantas habere possibile est significationes, quantas hæc recens nata stella, quæ præter omnem Naturæ ordinem, nunc primùm in cœlo extitit, omnesq; reliquas fixas, sua magnitudine & luminis fulgore plurimum exuperat. Qui verò & quales futuri sint huius stellæ effectus, admodum difficile est ex Astrologiæ fundamentis indagare. Hæc enim Ars, ex multiplici, & raro fallenti experientia, suas constituit Conclusiones, nec nisi semel, tempore Hipparchi factum esse legimus, quod noua in cœlo prodierit stella. Vnde ab experientia, iudicium hac in re petere, ambiguum penèq; impossibile est. Verisimile tamen esse iudico, quod veluti circa Hipparchi tempora, qui floruit iuxta annum mundj 3840, ante Christum annis ferè 125 (quemadmodum ex obseruationibus ab eo factis, & à Ptolomeo citatis colligitur) paulatim post eius stellæ apparitionem, quam obseruauit dictus Hipparchus, mirabiles

 conti-

contigerunt, tum in populo Dej, tum in vniuerso orbe habitabilj mutationes: ita hisce similiter temporibus, fatales ingruere periodos, non est dubium.

In populo enim Dej, cæpit lux veræ doctrinæ paulatim deficere, & ab ingratis Iudæis negligi atq; conculcarj. Exortæ sunt tum, Sectæ illæ tres, Pharisæorum, Eßæorum & Saducæorum. Concertabant inter se summj Pontifices, non largitionibus ac ambitione tantùm, sed & sanguine atq; cæde, pro aris & sũmo Pontificatu obtinendo, vt ex historia istius Iohannis apparet, qui à fratre, hac de caußa, in ipso templo occisus est. Paulò post, sceptrum etiam amisit Ianna Hyrcanus, vltimus ex tribu & domo Dauid: & secutæ sunt paßim horrendæ clades & funestæ lanienæ, ciuiles & externæ, vsq; dum gregem suum pusillum, tum temporis in oppidò angustum redactum, Dux de Bethlehem ciuitate Iuda inuisit, & oriens ex alto Stella Iacob, de qua Bileam vaticinatus erat, Lux vera toti orbi salutaris, illuxit: quam duce stella, Magi inuenerunt, & sublato postea interstitio, Iudæi pariter atq; Gentes micantem conspexerunt.

Circa hæc etiam tempora, in Rebuspub. Paßim magni cæpere motus. Græcorũ Monarchia, crebris bellis, tam externis quàm ciuilibus labefactarj, & imperium Romanis indies magis magisq; acrescere cæpit, donec imperij fines Orbis in Vrbe forent: sic etiam hanc stellã, quæ nostra ætate prodijt, maximam Reipublicæ mutationem, aliumq; imperiorũ & regnorum statum sequentibus

tibus aliquot annis præsignificare: præsertim quia hæc Stella incidit in completam fermè periodum omnium Trigonorum totius zodiaci. Nam post annos abhinc decem, congressus superiorum planetarum, præ cæteris maximus, in extremitate Piscium, finem imponet Trigono aqueo, vnaq́ omnium aliorum circuitum (qui vix octingentis annis absoluitur) claudit, & nouum Trigonorum principiũ, ab Ariete, in ignea Triplicitate incipiet. Quapropter hæc recens nata Stella, cum sequenti Trigonorum nouo exordio plurimum conspirabit, idq́ eam præsertim ob causam, quia locus Stellæ respectu polorum mundi, in initium Arietis incidit; quo etiam in loco nouum Trigonorũ exordium (vt dixi) celebrabitur. Quantæ igitur hinc portendantur Imperiorum & Monarchiarum, omniumq́ Statuum per vniuersum orbem, immutationes, huius artis periti facilè intelligunt. Quod verò hæc Stella, quo ad polos mundi in principium Arietis, locum æquinoctialem, totiusq́ zodiaci nouum exordium, prope circulum, quem colurum æquinoctiorum vocant, incidat, post varios & graues tumultus variasq́ omnium rerum in mundo immutationes, nouum quendam & diuersum à prioribus Monarchiarum Statum, tùm etiam Relligionis & Legum aliam administrationem portendere, ex loci ipsius insita vi & peculiari natura videtur.

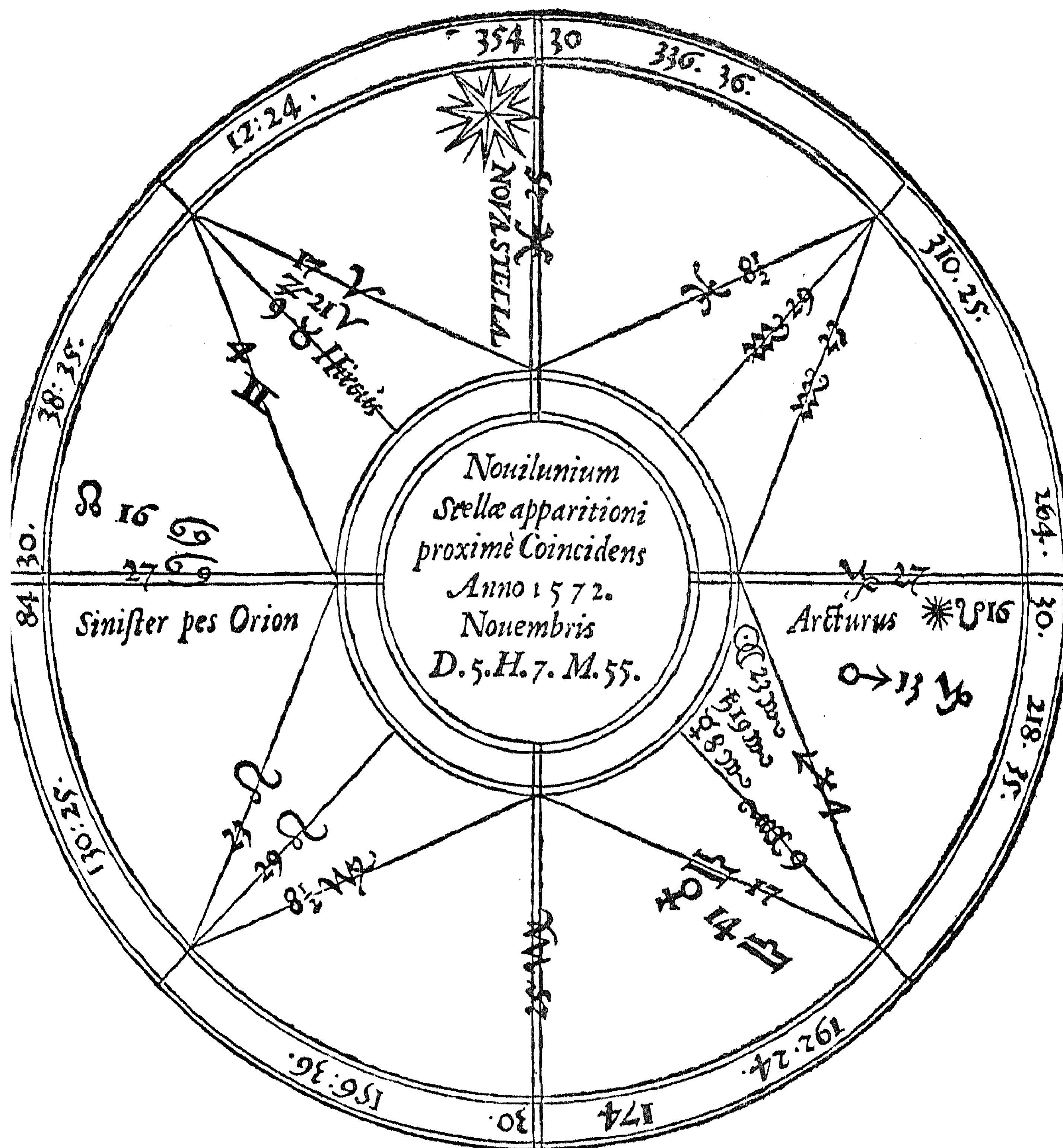
Quantum verò ad ipsius Stellæ naturam attinet, quoniam ab initio, Iouis amicum lumen æmulabatur,

idcir-

idcirco in initio etiam suorũ effectuum, læta & prospera omnia spondere videtur, rerumq́ è terra crescentium & vsibus humanis aptarum, vberem promittit copiam: tum etiam animantium salubritatem, & aëris lætam amœnitatem, pacemq́ & concordiam. At quoniam, in medio, in rutilantem Martis feruorem degenerauit, post hæc læta & auspicata initia, subsecuturas ingentes clades & calamitates, quales Martis virulentum sidus, mundo peculiarirer influit, vt sunt bella, seditiones, captiuitates & mortes principum, regnorum & vrbium depopulationes, tyrannides, violentiæ, iniuriæ, incendia, homicidia, rapinæ, latrocinia, & his affines calamitates. In aëre verò siccitates, flagrantes æstus, metheora ignita, atq́ hinc morbi pestiferi, & anhelanti veneno serpentes, atq́ his similia. In fine verò, ex Saturnia natura, & lucida albedine, portendit angustias, mærores, mortes, carceres, omniaq́ inauspicata & funesta.

Quia verò, momentum, quo hæc stella primùm apparuit, sciri non potest, nec ex siderum positu, qui tunc erat, more Astrologorum, iudicium fieri: tentabimus proximum quiddam, ex positu siderum, qui tempore Nouiluny proximè antecedentis stellæ apparitionem extitit: idq́ exemplo Halj commentatoris Ptolomej, qui idem in Cometa, cuius initiũ scirj non potuit, factitauit. Sequitur igitur figura cœlj & siderum qualis fuit in Nouilunio diei 5 Nouembris. Nam circa id tempus,

vel



vel non longè ante aut post, stellam primùm apparuisse existimo. Nobis enim, vt ab initio testatus sum, primùm die II Nouembris conspecta est: an verò aliquot prius diebus fulserit, quoniam in nostra Regione dies

illj nubibus obductj, Siderum aſpectum prohibebant, apud me incertum eſt: non tamen vltra biduum vel triduum ad ſummum prius extitiſſe opinor.

Dominatorem in hac cœli configuratione conſtituo Martem. Is enim in loco luminarium Carpentum, in angulo ſequente Exaltationem, in Horoſcopo inſuper & cœli medio cardine Triplicitatem obtinet, & cum ♄ in receptione domicilij, per ✱ quoq; aſpectum exiſtens, non longè ab angulo occidentis, qui proximè luminariū coniunctionem ſequitur, remouetur: & ipſa ſtella, cum initio Arietis, eius domicilio & Carpento, Meridianum cœliq; culmen attingit. Vnde tot concurrentibus cauſis, non dubiū eſt, Martem in hac cœlj figura prærogatiuas partes obtinere. Adde quòd omnes reliqui Planetæ in ipſius domibus ♈ videlicet & ♏ reperiantur, excepta ſola Venere, quæ in Libra, ipſi, quadrata radiatione aſſociatur: ipſe verò Capricornum propriam Exaltationem poſſidet.

Cum igitur Mars, admodum potens in Dominio Nouilunij hanc ſtellam præcedentis, & cum Arcturo ſtella, de propria natura, admodum impetuoſa, in eodem circulo Poſitionis occidat, non longè à Lunæ nodo, quem caudam Draconis vocant, remotus: plurimum ea ſignificata intendit, quæ ſupra, ipſam ſtellam, ex propria natura, quam Mauorti habet affinem, portendere diximus: vtpote tumultus, prælia, hoſtiles hominum inſidias, imperiorum & ciuitatum deuaſtationes ac depopu-

latio-

lationes, aërisq́; intemperiem ſiccam, & morbos venenatos ac peſtiferos, cæteraq́; his ſimilia mala, quæ Martis feruens ſtella mortalibus inferre ſolet. Quia verò Martis dominantis locus, incidit in ſextam domum, peculiăriter videtur, noua & inuſitata morborum genera, & per vniuerſas regiones graſſantes ægritudines, portendere.

Quantum verò ad ipſius ſtellæ poſitum attinet, conſideratione dignum eſt: quòd hæc, tempore huius Nouilunij, in ipſum ferè verticem incidit, vnde in medio cœlj & decima domo conſtituta, peculiarem ſuper imperia, regna, & principatus, horumq́; adminiſtratores, Reges, Duces & Principes, alioſq́; in ſublimi Reipublicæ adminiſtratione poſitos, habet ſignificationem. Cum illis autem præcipuè conſenſum obtinet, quibus ♉ ſignum in quo ſtella eſt, vel Aries cum quo culminat, horoſcopum mediumue cœlj, aut loca luminarium cùm naſcerentur, obtinebat.

Regiones verò in quibus huius ſtellæ effectus maximè ſæuient, erunt eæ, quæ ad Boream verſus polum arcticũ remotæ ſunt. Illis enim hæc ſtella per zenit capitis tranſit, cum in Meridiano ſupra polum exiſtit, idq́; præciſè in locis altitudinj polj 62 Graduum ſubiectis, vt ſunt, medium totius Moſcouiæ, Liuonia, Finlandia, Suecia, & meridionalis Noruegiæ pars. Veriſimile tamen eſt, effectus, etiam ad circumiacentes regiones ſe extenſuros. Nec immunes erunt hi populi, qui triangulo

 terreo

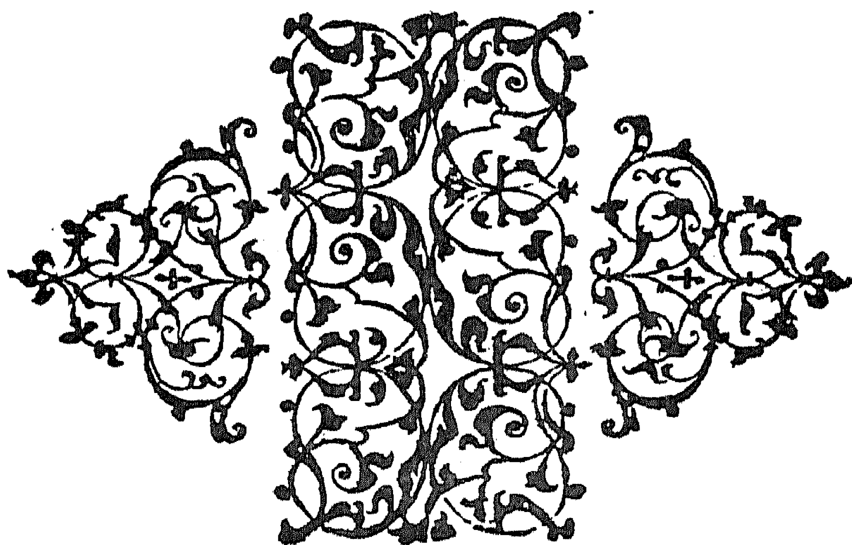
terreo subiacent: eò quòd longitudo Stellæ est in ♉, & ♂ dominj Nouilunij præcedentis locus in ♑ incidat, quæ ambo signa, de Triangulo terreo sunt. Sed vt vno verbo rem totam dicam: quia huius Stellæ locus, respectu polorum mundi, in Arietem cadit, super totam ferè Europam significationes extendentur. Peculiariter verò illj homines, ab his communibus calamitatibus, quas Stella portendit, corripientur, qui cùm nascerentur, in Genethliaca constitutione, horoscopi vel luminarium cum loco huius Stellæ, aut eius Dominj Martis, habuere consensum.

Tempus autem effectuum, non in paucos aliquot annos terminabitur: sed in sequentes plurimos producetur, eò quòd rarissimum, maximum, & præter omnẽ Naturæ ordinem, huius Stellæ existat miraculum. Tunc verò maximè intendentur significata, quando cum effectibus coniunctionis maximæ superiorum Planetarum, quam dixi post decennium nouum Trigonorum exordium inchoandam, coniungentur.

Atq; hæc, de nouæ illius Stellæ effectibus, breuiter & generaliter annotare libuit. Licet autem non ignorem, ex hac ipsa, quamuis vulgari Astrologia, quædam paulo specialius prædici posse: tamen hoc loco tantum præcipua & maximè generalia dicenda iudicaui. In specie enim aliquid certi prædicere velle, nec sapientis nec boni est Astrologi, neq; id satis tutò fieri posse arbitror. Intelligentibus huius Astrologiæ secreta, satis

dictum

dictum arbitror. Cæteris enim hæc non scribimus, quemadmodum ab initio testatus sum. Tacebo interim ea, quæ è verioribus & secretioribus quibusdam alterius Astrologiæ fontibus, afferri possent. Illa enim paucissimis cognita, & multis fortè ob inscitiam odiosa censeretur: imò per se talis ea est, vt nefas sit, eius Mysteria prostituere.



INCLYTIS VTRIVS-
QVE ASTROLOGIÆ ALVMNIS,
vbicunq; locorum, vniuersis & singulis, Dominis & amicis, perpetua laude dignißimis,
Tycho Brahe, Danus,
Salutem,
&
Fauentem precatur Vraniam.



Niuersum hoc & amplissimum totius Machinæ mundanæ Theatrũ, Viri inclyti, Cœlos, Terram, Maria, & quæ in his comprehenduntur, Solem, Lunam, Stellas, Animantia, Vegetabilia, & Mineralia, per Diuini numinis sapientiam, non in suimetipsius, sed hominis, quem suæ imagini conformem reddidit, commodũ necessitatemq; creata & instituta esse, nemo sapiens ire potest inficias. Deus enim, cum sit incorporeus, immensus, æternus, incomprehensibilis, vbiq; & nullibi, non indiget, corporea, finita, temporanea, comprehensibili, & locali, Mundi forma. Sed hominem, Mundo, quo ad hæc, consimilẽ, in terra, centro totius Vniuersitatis, propterea statuit, vt inde, quasi ex specula, vniuersi orbis Naturam & constitutionem contemplaretur: eaq; ratione Dei inuisibilis & incorporei, per visibilia & creata corpora, Maiestatẽ, Sapientiamq; in hac mortali vita, quodammodo agnosceret. Quapropter, post æterni & imperscrutabilis Dei agnitionem, à semetipso, per Prophetas & Filium Redemptorem nobis reuelatam, spiritualisq; Dei spiritualem cultum, nihil magis homini

necessa-

necessarium, & fini, propter quem constitutus est, magis conforme esse iudico, quàm perpetuò, in iucunda operum diuinorum, quæ in Mundi fabrica vndiq; elucent, consideratione versari. Licet autem, vbiq;, tam in Elementari & inferiori, quàm superiori & cœlesti Mundo, illustria extent diuini operis monumenta (nullum enim animal tam vile, nulla herba tam exigua, nullum Metallum vel minerale tam abiectum, quin singulare & euidens, Dei Opificis, in illis singulis, conspiciatur artificium) tamen, nullibi magis diuinæ sapientiæ testimonia, quàm in superiori illa cœlestis mundi fabrica conspici existimo. Inferiora enim hæc & sublunaria, exceptis hominum Animabus, omnia, Dissolutioni & Alterationi obnoxia sunt: nec in illis, regularis & constans ordinis reperitur conformitas: Cœlestia verò & supra lunaria corpora, non solùm magnitudine, lumine, & forma, hæc inferiora longè exuperant: sed etiā æterno quodam & diuino quasi tenore, perpetuas exercent suorum orbium reuolutiones, nec à sibi præfinita via, vllam in partem, quicquam declinant, celeriusuè aut tardius quàm constitutum est, motus sui periodos vnquam absoluunt. Vnde, cœlestium & supralunarium rerum cognitionem, longè digniorem, harum inferiorum & terrenarum contemplatione, iudico. Et nihil in hoc totius Mundi admirando opificio reperiri existimo, quod magis hominem, exutum terrenis & brutalibus curis, voluptate animi afficere, & in diuini numinis admirationem ac cultum adducere possit, quàm æthereæ illius & cœlestis Machinæ harmoniam, sublimi cogitatione animo versare.

Cum verò ita hominum peruersitate comparatum sit, vt quò excellentior Scientia aliqua existat, eò paucio-

pauciores sui habeat cultores, eóque magis ab insciis & indoctis contemnetur: & quò difficilior ac sublimior, eò plus, ab ipsis cultoribus deprauata in abusum redigetur. Hinc factum est, in hac etiam Diuina cœlestis Mundi consideratrice Arte, quam Astronomiam appellárunt, vt non solùm à paucis excolatur, & ab imperito vulgo, multísque aliàs eruditis, derideatur: sed etiam à propriis Artificibus & sectatoribus, perperam ac indignè tractetur. Quid autem inscii & imperitum vulgus, quos propria excusat ignorantia, de hac diuina Scientia iudicent, floccifaciendũ, nec responsione dignum, arbitror. Hi enim, non artis vilitatem, sed propriam ostentant inscitiam: nec iudicium de Artibus, ex eorum opinione, qui eas ignorant, statuendum est. Verùm, quòd hæc excellens consideratio cœlestium corporum, ab ipsis Artis cultoribus peruersè, nec ea, qua par est diligentia, excolatur, non ferendũ censeo, Multi enim, cùm vix à limine diuinam Astronomiam salutauerint, se pro summis Artificibus venditare non erubescunt, hancque maximè (si quę alia) liberalem Scientiã, sui questus causa, deprauare, & negligenter excolere, lucri & laudis loco ducunt. Vt autem de ea Artis parte, quæ motus & reuolutiones orbium cœlestium considerat (quæ etsi à multis excellentibus viris, summo & indefesso studio elaborata est: hactenus tamẽ exquisitè & perfectè à nullo inuenta) nihil hoc loco dicam: altera sanè, quæ effectus & influentiam syderum, diuino potius quàm humano ingenio scrutatur, Dii boni, quàm indignè, quàm negligenter, quàm questuoso & turpi abusu, hodiè, à plerisque tractatur. Genethliaca enim consideratio, quæ ex positu syderum pendet, hominem cum primùm vitales imbibit auras, excipiente, tota ferè

deprauata eſt, tota in abuſum redacta, tota nulla experientia, vt par erat, ſed futili authoritate (quæ, vt in aliis humanis cognitionibus: ita in Mathematicis, omnium minimè locum habet) à ſuis cultoribus exercetur. Metheorologica verò, quæ cœli, in fœcunda aëris regione, varios fœtus conſiderat, non ſolùm non ſatis exculta eſt: ſed inſuper etiam, ita hodie paſsim proſtituitur, vt imperitum quoq; vulgus non lateat, quàm ſint vani & futiles annuorum Prognoſticorum Artifices. De harum vtriuſq; abuſu & deprauatione, latius aliquando diſſeruimus, in libello quem inſcripſimus *CONTRA ASTROLOGOS PRO ASTROLOGIA.* De poſteriori verò, & Metheorologica, etſi nunc, perfectè omnia fundamenta, omneſq; rationes non excutere: tamen exemplar aliis inſequendum (amicorum ſollicitationibus impulſus) præ oculis ponere conſtitui. Quali autem ordine, & quibus rationibus, hunc laborem abſoluerim, nunc commemorabo, vt melius noſtri inſtituti percipiatur ratio.

Manifeſtum eſt, aëris qualitatem, poſt Luminarium configurationes euidentes, ſenſibiliter alterari. Quapropter ad ſingula momenta, Nouiluniorum, Pleniluniorum, & intermediarum Quadraturarum, cœli ſyderumq; poſitus, ordinaui: & non ſolùm ad hæc: ſed etiam, ad medias Quadraturas (quæ octaua cœli parte diſſident) idem tentare auſus fui: idq; non ſolùm, propria & multiplici experientia, edoctus: ſed, Veterum authoritate vnà id comprobante, feci. Teſtatur enim Plinius, naturalis Hiſtoriæ libro ſecundo, Veteres, conſideraſſe quartam Lunam à Solis congreſſu, & iuxta illam iudicium tuliſſe. Ptolomæus etiam aſſerit, ante tres ferè dies, & nonnunquam poſt tres exæquati itine-

ris

ris Lunaris ad Solem, omnium tempestatũ significationes existere solere. Quæ tempora, incidunt in configurationis Octogonicæ loca. Adde, quōd veteres Astrologi, Lunæ configurationes & habitus, tunc præsertim considerandas esse statuerunt, quando Luna esset in Athacir, quo nomine, interualla ipsius à Sole octogonica significabant: vt nihil dicam de Crisium Indicatione in morbis animaduertenda, quæ etiam dimidias quadraturas beneficio motus Lunaris obseruat. Et quamuis, quidam Medici, alias rationes Crisium, quàm ex Lunæ transitu statuant, ab inferiori videlicet ipsius Microcosmi Astronomia: tamen non dubium est, hanc, cum superiori consensum habere.

Tempora autem harum Solis & Lunæ octogonicarum configurationum, non ex vsitatis cœlestium motuum Tabulis, siue Alphonsinis, siue Copernianis, aut vllis aliis, mutuati sumus: sed per proprias, in vtriusq; Luminaris cursu, aliquot præcedentibus annis, factas obseruationes, illa emendauimus: vt non dubitem, tempora Zysigiarum luminarium, à nobis assignata, propius ad veritatem cœlestis normæ, accessura, quàm ea, quæ ex Tabulis vel Ephemeridibus quibusue petuntur. Quâm enim sensibiliter, hæc, à scopo aberrent, ostendunt Eclipsium (vt de cœteris taceam) obseruationes, suis calculis non exactè correspondentes. Quemadmodum nos *CATALOGO OBSERVATIONVM COELESTIVM*, per integrum decennium elapsum, factarum, & inposterum (si Deo ita placuerit) continuendarum, aliquando manifestabimus: & non solūm in motu luminarium: sed etiam reliquarum errantium inerrantiumq; stellarum, Martis præsertim & Mercurij, multum adhuc latere scrupuli, ostendemus.

Ad hæc autem tempora Nouiluniorum, Pleniluniorum, & Quadraturarum, integrarum, mediarũq́, cœli & stellarum positum designauimus: non per duodenariam cœlestis Machinæ distributionem, vt communiter fieri solet: sed veluti octogenariam luminariũ in Zodiaco configurationem perpendendam duximus: ita etiam singulis hisce Zysigijs, octogenariam totius cœli diuisionem attribuere, operepræcium visum fuit: idq́ ea ratione absoluimus, vt singuli cœli quadrantes, Meridianó & Horizonte intercepti, non trifariam, sed bifariam, secarentur. Rationes autem huius diuisionis octogonicæ, habemus amplissimas: inter quas, præterquàm quòd loca media inter Horizontem, & Meridianum, post horum circulorum limites, sint maximi roboris (dimidium enim angulum rectum in centro Vniuersi efficiunt) quòtidianus insuper Oceani affluxus & refluxus, etiam non obscurè testatur, locis, Meridiano Horizontiq́ intermedijs, multum inesse efficaciæ. Cum enim Luna, motu primi mobilis, eò quotidiè peruenerit, Oceanus statum suum obseruare solet. Quamuis non ignorem, alios, alias causas huius reciproci maris fluxus, constituere, idq́ ex inferiori natura & elementari Astronomia: eas tamen, cum superioribus, quibus omnia inferiora parent, consensum habere (vt supra quoq́ in Crisium mentione testatus sum) mihi dubium non est.

Modum verò huius diuisionis octogonicæ, non per Zodiacum, vt plerìq́ Arabes, à suis polis: nec per Æquatorem à propriis polis, vt Albategnius: nec per eundem Æquatorem ab intersectionibus Horizontis & Meridiani, vt nostra ætate Regiomontanus factitauit, exequuti sumus: sed veluti totum cœlum hac in re

con-

considerandum venit, sic etiam diuisionem toti cœlo æqualiter & coformiter competentem, instituimus, nulla habita ratione Zodiaci vel Æquatoris, tanquam imaginariorum, in cœli rotunditate, circulorum. Absoluimus autem hanc diuisionem, per duos circulos in sphæra maximos, mutuis Horizontis & Meridiani sectionibus, inuicem ad angulos rectos, coincidentes, & spacia cœli, eidem Horizonti Meridianoq́ intercepta, bifariam, in interualla æqualia diuidentes. Similem quoq́ in duodenaria cœli distributione obseruamus rationem, nisi quod hic, dicta spacia Horizonti Meridianoq́ interiecta, non bifariam, sed trifariam, æqualiter, per similes circulos intersectioni mutuæ Horizontis Meridianiq́ coincidentes, diuisionem instituere oporteat. De toto autem hoc negotio firmas & sufficientes Demonstrationes attulimus, in tractatu, quem *DE VARIIS ASTROLOGORVM IN COELESTIVM DOMORVM DIVISIONE, OPINIONIBVS, EARVMQVE INSVFFICIENTIA* inscripsimus: vbi firmissimis rationibus demonstrauimus, cœli diuisionem, tam per zodiacũ modo æquali, quàm per Æquatorem, siue Albategnij siue Regiomontani via, quam vocauit Rationalem, Mathematicæ harmoniæ consonam, minimè esse: aliamq́, sufficientibus & rationibus multa experientia stabilitam, in harum locum restituimus, supputatis etiam Tabulis, quarum beneficio, executioni numeratoriæ, hoc negotium mandari possit.

Infra has octogonicarum zysigiarum cœli figuras, breuem & succinctam singularum figurarum, Astrologicam considerationem, subiunximus. Et primò, dominantes stellas, quæ videlicet, plurimas prærogatiuas in loco Luminarium, & angulo sequente, tum etiam

 Horo-

Horoſcopo, obtinent, annotauimus: has, vno nomine, more Arabum, *Almuten* appellamus. Adiunximus etiam Dominum horæ inæqualis: eõ quod veteres Aſtrologi, plurimũm tribuebant dominis horarum, adeõ, vt dierũ denominationem ab illis mutuari non dubitarint. Sed dimenſiones illarum horarum, non vulgari ratione (quæ diei artificialis duodecimam portionem vni horæ tribuit) exequuti ſumus: hic enim modus, friuolis rationibus fundatur, parumq́ experientiæ conſonat: ſed ſubtiliori quadam via & peculiari Methodo, hanc diuiſionem aggreſsi, ſingulas etiam horas, eiuſdem diei, inuicem collatas, reddidimus inæquales. Atq́ hæc diuiſio, & firmioribus rationibus, & maiori experientia fundatur, quãm prior, & vulgaris horarum inæqualium diſtributio: vt in tractatu noſtro, *De horis zodiaci inæqualibus, quas Planetarias vocant*, abundẽ demonſtrauimus: adiunctis inſuper Tabulis, ex quibus ſingularum horarum quantitas, per omnes totius anni dies, facilẽ depromi, & negotium hoc numeris abſolui poſsit. Poſt Planetas, figuræ ipſius & horæ Almuten exiſtentes, aſcripſi etiam, cum quibus fixis, ☾, tempore eius Zyſigiæ commoratur, & quorum Planetarum naturam illæ referant: vnaq́ adiunxi defluxus & applicationes ☾: à quo videlicet Planeta recedat, & cui proximè accedat, ſiue corpore, ſiue quauis configuratione alia. Demum, & manſiones Lunares, etſi à quibuſdam repudiatas, tamen nõn negligendas duxi: eõ quòd omnes veteres Aſtrologi, manſiones Lunæ, quas 28, ex diebus ſuæ reuolutionis ſtatuerunt, magni ſemper fecerunt. Sed initium harum manſionum, non à 20 ♈ deduximus, vt communiter modernis Aſtrologis mos eſt: ſeb ab ipſa prima ſtella aſteriſmi Arietis, à qua pri-

ma

ma manſio nomen habet, quæ ab æquinoctio verno hoc anno remouetur 27 P ♑, exordium cœterarum Manſionum inſtituimus. Falluntur enim moderni Aſtrologi, qui vtuntur iiſdem limitibus Manſionum, quibus Veteres, quorum tempore, prima ſtella Arietis, fuit in 20 ferè gradu Arietis: at nunc, ob Æquinoctij præceſsionem, noſtra ætate, octo ferè gradibus ab initio Arietis nonæ ſphæræ remotior. Poſtremò, ex his, breuem coniecturam, de aëris ſtatu, illi Zyſigiæ competentem, ſubiunxi. Atq; hactenus octogonicarum figurarum rationem, eorumq; quæ his infra ſcripta ſunt, ſatis explicatam eſſe arbitror.

Præmiſimus autem his, cœli, ad tempora octogonicarum configurationum Solis & Lunæ octogonarijs & æqualibus conſtitutionibus, figuras octo: in quibus, poſitus cœli & ſyderum, ad tempora Solſtitiorum & Æquinoctiorum, item Nouiluniorum vel Pleniluniorum, hæc immediatè antecedentium, deſignauimus: vt generalis Quartarum anni, ex his, ſtatus cognoſci poſſit: diuiſionemq; hac in parte retinuimus duodenariam: ſed ea ratione inſtitutam, qua fieri oportere prius dixi. Momenta verò temporum, cum Sol cardinalia puncta ingreditur, per noſtras, in motu Solis obſeruationes, etiam correximus. Adeo quod non dubitauerim, Solſtitium Hybernum, Alphonſina ſupputatione decem fermè horis ſerius, Prutenica verò, ad quintam vſq; horam citius conſtituere. Æquinoctium autem Vernũ, nobis, Alphonſinam rationem ad dimidium ferme diem, excedit: cum Prutenicam, ſeptem horis anteuertat: Solſtitium Æſtiuum, plus quatuor horis vltra priorem Alphonſi calculum produximus: at Prutenicis Tabulis, duas ferme horas, detraximus.

Æqui-

Æquinoctium demum Autumnale, Alphonsinis Tabulis sesquialtera hora vlterius: Prutenicis verò, dimidia circiter hora prius, constituendum iudicauimus. Horarum minutias, in his differentijs consultò prætermitto. Vtinam enim eo vsque cursus solaris certitudo nobis cognita esset, vt vel in horis, certi esse possemus: de minutijs certè non multum altercaremur. Quamuis verò, admodum sit difficilè, imò pene impossibile, Solaris cursus normam adeo exquisitè & scrupulosè cognitam habere, vt inde minutum temporis, quo aliquod Zodiaci punctũ ingreditur, sciri posit (Sol enim, etiam velocissimus, spacio vnius horæ, vix tria minuta absoluit, nullo instrumento, vel maximo, animaduertenda) tamen confido, tempora Solstitiorum & Æquinoctiorum à nobis annotata, propius motui Solis correspondere, quàm ea, quæ communiter, ex Tabulis vel Ephemeridibus petuntur. Nec iudicium figurarum illarum, tam ex cardinum cœli & primi mobilis constitutione, quàm ex proprijs Planetarum locis & configurationibus, instituimus: admoniti ex dubio illo Æquinoctiorum Solstitiorumque tempore. Interim tamen, non desunt aliqui, summo risu excipiendi, qui audent vsque ad scrupula prima, secunda, & tertia, & plus si velles, hæc momenta iactare: cùm sæpè ad dimidium diem (si cœlum introspicere scirent) se aberrare cernerent. Imò verò, nonnulli, congressus superiorum Planetarum, Saturni quidem & Iouis, in horæ scrupulo præfinire, & ex constitutione cœli, quæ tunc est, demultis annis futuris, iudicium ferre non erubescunt: cùm calculus Alphonsinus in postrema, Saturni & Iouis, magna coniunctione, per integrum mensem aberrauerit: Prutenicus, qui in horum

motu

motu eſt exactior, cœloq́; propior, vix diem, nedū horam vel ſcrupulū attigit, vt diligenti obſeruatione anno 1563. didicimus. O audaces Aſtronomos. O exquiſitos & ſubtiles calculatores, qui Aſtronomiam in Tuguriis & popinis, vel poſt fornacem, in libris & chartis, non in ipſo cœlo (quod par erat) exercent. Pleriq́; enim ipſa ſidera (pudet dicere) ignorant. Sic itur ad aſtra.

Poſt cœli & ſiderum poſitus, temporibus octogonicarum Solis & Lunæ configurationū competentes, ſubiunximus Aſcendentis, Nouilunii, Plenilunii, intermediarumq́; Quadraturarum, ad ſequentia Planetarum loca, Aſpectus, & Antiſcias, nec non ad præcipua quædam fixa ſidera, Directiones: vt diurnæ tempeſtatum alterationes, hinc præſciri poſſent. Directiones enim, quantum in Aſtrologia habeant ponderis, quàmq́; ſint totius artis nucleus, neminem in ea Mathematum parte verſatum, ignorare arbitror. Quemadmodū verò in Genethliacis prædictionibus, Directionum menſura ita fieri ſolet, vt quantus ſit motus Solis diurnus (qui ferè ſemper vnum gradum attingit) tantum ſpacium de Æquatore, vni anno tribuatur: ita nos, hic, non quidem per Solem, ſed ex Lunæ motu diurno, arcum Æquatoris vni diei competentē, mutuati ſumus: idq́; non iuxta æqualem & ſimplicē Lunæ curſum, ſed verū, & ſingulis diebus diuerſum ac inæqualem, vt etiā inæqualia, aliis atq́; aliis diebus oriantur Æquatoris interualla. In Directionibus enim, ſiue tempora ex motu Solis, ſiue Lunæ, aut etiam reliquorum Planetarum metiamur, eorū verus motus & inæqualis, non ſimplex ille, ab Artificibus tantū, vt verus innoteſceret, excogitatus, obſeruandus eſt. His præmiſsis, ad ſingulos menſiū dies, Solis ortum & occaſum, coörienteſq́; & coöccidentes

fixas, siue matutino, siue vespertino, ortu & occasu, annotauimus. Nec Planetarum & quarundam præcipuarum fixarum ortus & occasus Heliacos prætermisimus: cum videlicet radios Solares ingressuri, quasi emori, vel ab his liberati, mundo denuô nasci, conspiciuntur. Arcus autem apparitionum & occultationum stellarum, ex Ptolomæo mutuati sumus. Quamuis non ignorem, hos, non satis certos esse, nec in omnibus eiusdem etiam magnitudinis stellis locum habere, propter variam earum ab Ecliptica remotionem, & insiti luminis diuersam capacitatem: noluimus tamen â Veterum sententia hac in parte recedere, cûm ipsimet nihil certi per obseruationes hic compertum habeamus. Spero autem ortus & occasus heliacos stellarum, â nobis assignatos, si non in ipsum diem, saltem, non diu ante vel post, incidere.

Lunæ quoq;, ad singulos dies, ortus & occasus, præcipuasq; fixas cum illa orientes & occidentes, non piguit annotare. Quæ res non caruit molesto laboris tædio. Luna enim, ob triplicem in ortu & occasu instabilitatem, ex motu videlicet proprio inæquali longitudinis, & inæquali quo ad latitudinem, diuersorumq; eiusdem etiam quantitatis Zodiaci arcuum, diuersa ascensione & descensione, prognatam, tempora ortuum & occasuum reddit inæqualia, & inquisitione laboriosa. Nolui tamen hac in parte, ob laboris difficultatem, operam denegare. Consentaneum enim est, quôd veluti ortus & occasus stellarum cum Sole & reliquis Planetis, plurimum in varianda aëris temperie, habent potestatis: sic etiam earundem cum Luna ascensus & descensus, non carere euidenti effectu. Luna enim Elementari mundo proxima, plurimum præ cœteris Planetis,

netis, in hæc inferiora iuris habet, & reliquorum omnium, ad nos, tanquam internuncia, decreta adferre ſolet. Reliquarum inſuper errantium ſtellarum, cum inerrantibus exortus occaſusq́;, & nonnullibi, cœli etiam mediationes adſcripſimus. Nam & hæ, multum habent iuris in alteranda aëris conſtitutione. Nec (vt in Sole fit) ad certas dies, ſingulis annis recurrunt, vt neq; in Luna, ob eius curſus inſtabilitatem, fieri neceſſarium eſt.

Demum etiam, mutuas Planetarum, tam inter ſemetipſos, quàm ad præcipuas fixas, configurationes, ſuis diebus correſpondentes, aſsignauimus. Nec eorundem mutuas Antiſcias, quas habent duplices, prætermiſimus. Nam Antiſciarum non minor quàm Aſpectuum, eſt efficatia. Hæ enim, cùm ſint loca, æqualiter à punctis Tropicis aut Æquinoctialibus, remota, eandem ab Æquatore obſeruant declinationem, ſimilesq́; arcus diurnos & nocturnos deſcribunt. Eas autem Antiſcias quæ reſpectu Æquinoctiorum diſtant, Ptolomęus, Imperantes & Obſequentes appellauit, quas nos tali charactere ⦶ inſigniuimus: reliquas verò, à punctis Tropicis remotas, Intuentęs dixit, easq́; hoc ⊖ ſigno notaui.

Hinc, Lunæ quoq;, cum ſingulis quinq; Planetis, Aſpectus Oppoſitos, Quadratos, & Coniunctionem, vnaq; Antiſcias appoſui. Et tandem ex prædictis omnibus ſimul collatis cauſis, auræ conſtitutionem, ſingulis diebus competentem, probabili coniectura erutam, adſcripſimus.

Poſtremò, poſt menſium & dierum deſcriptionem, adiunxi Eclipſis Lunæ calculum, quæ in fine huius anni contingit, ex Tabulis Prutenicis ſupputatũ,

vt ſtudioſos huius Artis, ad diligentiorem, quàm ex Ephemeridibus, Eclipſium inquiſitionem inuitarem. Adſcripſi etiam tempora huius Eclipſis, tam iuxta Alphonſinam quàm Purbachianam rationem: & propriam quoq; ſententiam, de tempore huius deliquij, ex obſeruationibus noſtris in motu luminarium, ſubiunxi. Tandem etiam breue iudicium Aſtrologicum de effectibus ipſius Eclipſis, addidi, ex Ptolomæi doctrina deſumptum.

Retuli autem hæc omnia, ad Longitudinem & Latitudinem *DANIÆ* Patriæ noſtræ: quia, etſi omne ſolum forti patria eſt, vt piſcibus æquor: tamen nos plurimum debemus illi loco, & Reipublicæ, vbi nati & educati ſumus, & vnde alimur, niſi ingratitudinis vitium incurrere velimus. Præſuppoſui autem eleuationem Poli 56 præciſè Graduum, eò quod Hafnia, Metropolis Regni, Latitudinem obtineat 55 partium & 40 minutorum, iuxta noſtram obſeruationem. Longitudinem verò conſtitui eſſe, 35 Graduum. Tot enim ferè gradibus, noſter meridianus (meo iudicio) remouetur ab occaſu.

Volo autem candidum Lectorem admonitum, ne nimis exquiſitè, certis diebus, has Metheorologicas prædictiones intelligat: tùm quod multa deſiderentur in ipſis motibus & effectibus ſiderum inquirendis: tùm etiam, propter materiei inferioris fluxibilitatem, & incertas Tranſplantationum viciſsitudines: vnde ſiderum reſoluti fructus, nonnunquam tardius, aliquando verò celerius matureſcunt. Si verò, nonnunquam (vt facilè in tam perplexo negotio fieri poteſt) hallucinati fuerimus, nolo, vt quis Arti, ſed nobis, culpam imputet. Quàm enim ſit difficilis, quàm obſcura, quàm nondum

penitus

penitus inuenta, hæc, de auræ Mutationibus, Astrologiæ pars, experiuntur illi, qui totam ætatem in hoc studio absumserunt, nedum nos, qui hasce laborum similium Primitias, nunc primum edimus. Cũm insuper, inferiora & terrestria astra, quæ non minus quãm superiora, aëris alterationem inducunt (sunt enim tanquam matres ã superioribus impregnatæ) magnam, in alijs atq; alijs terreni orbis partibus, diuersitatem, obtineant: cœlum verõ vnicum & sibi simile: necessarium erit, vnum & eundem siderum positum, in diuersis terræ partibus, non vnũm & idem operari. Cumq; tota terra, respectu ipsius cœli, non habeat sensibilem magnitudinem, difficile est inferiorum Astrorum cum superioribus consensum vbiq; terrarum cognitum habere. Atq; hinc non minima difficultas (ã paucis tamen animaduersa) in prædictione Metheorologica oritur. Quapropter, non tam hunc laborem suscepimus, vt singulis diebus, auræ mutationes, nos, certõ prædicere posse speraremus, quãm, vt annotatis, cœli & siderum ad singulas dies, constitutionibus, obseruaremus, quomodo superiora astra hoc in loco cum inferioribus consentirent: qualesq; effectus, hic vel ille siderum positus, in hac terræ parte produceret, disceremus: atq; per hanc experientiam, in posterum, aliquid certius prædicere de auræ statu possemus. Hortor autem omnes Metheorologiæ deditos, vt simili studio & labore, singulis annis, siderum positus, suis diebus correspondentes, quemadmodum nos fecimus, denotent. Hac enim ratione, obseruatione per aliquot annos facta, discent, quid hi vel illi positus siderum, in sua regione, efficient: & tali modo, præstantissimam hanc Astrologiæ partem, quæ auræ mutationes considerat, rectè excolere,

& à vulgi calumniis asserere poterint.

Vobis autem, inclyti Heroës, Astrorum, quibus in patriam, sedesq́ beatas os posuit sublime Deus, quocunq́ sub axe degitis, & cœlo labentia cernitis astra: vobis inq́, hunc nostrum qualemcunq́ laborem dedicauimus. Vobis enim solis, non imperito vulgo, aliisq́ huius Sientiæ ignaris, hæc conscripsimus: nec lucri aut nominis gratiâ, vt pleriq́ solent, sed vt vos ad diligentiorem huius Metheorologicæ artis cultum excitaremus, hunc laborem suscepimus. Vobis, inquam, viri ingentes, & supra mortalium conditionem nati, hanc nostram sacrauimus operam, de quibus non minus eleganter, quam verè hæc cecinit Poëta.

Fœlices animæ, quibus hæc cognoscere primùm,
Inq́ domos superas scandere cura fuit.
Credibile est illos pariter vitiisq́ Iocisq́,
Altius humanis exeruisse caput.
Non Venus aut vinum sublimia pectora fregit,
Officiumue fori, militiæuè labor.
Nec leuis ambitio perfusaq́ gloria fuco,
Magnarumue fames, sollicitauit opum.
Admouere oculis distantia sidera nostris,
Ætheraq́ ingenio supposuere suo.

Confido autem, hunc nostrum laborem, vobis non futurum ingratum, & plurimum adiumenti in restituenda Metheorologia allaturum. Dabo autem operam, vt plura nostri laboris monumenta, aliquando habeatis, & præcipuè elaborabo, in restituendis motibus cœlestibus, & fabricandis Tabulis, quarum

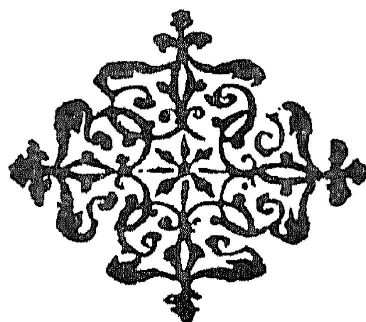
bene-

beneficio, motus siderum, apparentijs exquisitè respondentes, indagari possint: quod nullæ hactenus editæ (ne illæ quidem quas viri illustres Copernicus & Reinholdus posteritati in æternam sui memoriam sacrarunt) ad amussin præstant. In altera etiam parte Astronomiæ, quæ effectus siderum considerat, elaborabo: vt quantum in me est, à mendis & superstitionibus vindicata, suo vigori atque experientiæ restituatur. Spero autem, me, Nutu Dei, hos & alios labores Mathematicos aliquando absoluturum, & gratæ Posteritati consecraturum:

Si mihi tranquillæ concedant tempora vitæ,
Sidera, cultori non inimica suo.
Si non de sera benè posteritate mereri
Obstiterit cœptis (vt solet) Aula meis.
Si non barbaries arctoi frigida cœlj
Reddiderit clausas sidera ad alta vias.

Valete. Ex Musæo nostro Herrizuadensi Anno 1572 Mense Decembri.

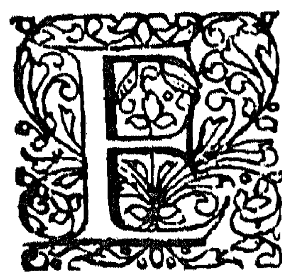
Exemplar Diarij, quod hoc loco subijciendum erat, propter multiplex & operosum schematum exprimendorum artificium, desideratur.



DE

DE ECLIPSI LVNÆ
ANNI 1573. MENSE Decembrj.





TSI QVOTIDIANVS MOTVS SOLIS, Lunæ, & cæterorum Planetarum, debitis instrumentis obseruatus, Astronomicæ artis infallibilem non obscurè probet certitudinem: tamen maximè euidens & illustre Artis encomium in prædictionibus Eclipsium Solariũ & Lunarium conspicitur. Hæ enim ab omnibus, etiam huius Scientiæ imperitis, cerni possunt: et ante plurimos annos prædictæ, non solùm tempus indicatum; sed etiam quantitatem obscurationis obseruant. Quamuis nonnunquam fiat, vt calculus Tabularum nonnihil differre ab apparentijs deliquiorum per instrumenta, diligenti facta obseruatione, animaduertatur: id tamen in tam difficili & ardua Scientia veniam meretur. Pauci enim sunt qui hæc studia tractant; pauciores qui rectè & debito modo excolunt; vt admirabilius videri possit, totam doctrinam de motibus siderum non prorsus interijsse; quàm quòd nonnulla apparentijs cœlestibus non exquisitè respondeant. Inter omnes autem canones cœlestium motuum, nulli exactius cœlo congruunt, q̃ Prutenici Erasmi Reinholdi, qui fundamento Copernici innituntur. Alphonsini enim plurimum in motu tam Luminarium q̃ cæterorum Planetarum, & fixarum etiam Stellarum, ab obseruationibus dissentiunt. Cùm itaq; hoc anno ingens obscuratio Lunæ, mense Decẽbri, in Plenilunio diei octaui contingat; non abs re duxi, si totum eius calculum, qualem Tabulæ Prutenicæ exhibent, hìc subiungam; adiectis etiam temporibus Alphonsinæ & Purbachianæ rationis; tum etiam propriæ, quam in motu Luminarium habemus, obseruationis.

CALCVLVS HVIVS DELIQVII LVNARIS EX TABVLIS COELESTIum Motuum Prutenicis Reinholdi.

Pro tempore mediæ Oppositionis eiusq; motibus medijs.

T*Empus propositum ad quod Lunæ Eclipsis indaganda erit; est annorum à Christo nato completorum* 1572. *cum Mense insuper Nouembri. Respondent autem huic tempori ex tabella æqualium motuum* Tempus. *Dies* 36. *Hor:* 1. *Minu:* 56. *Sec:* 19. *Canonion autem reuolutionum proximè maius Plenilunio correspondens, exhibet Dies* 44. *Horas* 7. *Min:* 6. *Secund:* 5. *à quo, priori sublato, innotescit tempus verum mediæ oppositionis, quod est eiusmodi.*

DECEMBRIS	*Di.*	*Ho.*	*Min.*	*Sec.*
	8.	5	9	46.

Medij verò motus huic tempori correspondentes, sic se habent.

	Dode:	*Part:*	*M.*	*S.*
Simplex præcessionis	0	27	29	22.
Anomalia simplex	5	21	41	4.
Simplex longitud. ☉	7	29	24	16.
Anomalia ☉ *annua*	5	17	23	5.
Anomalia Lunæ	7	28	55	58.
Simplex latitudo ☾	9	2	19	36.

Media longitudo ☾ *&* ☉ *ad hoc tempus mediæ* ☍, *explet exquisitè semicirculum. Vnde dubium non est hoc tempus ritè numeratum esse.*

Pro tempore veræ Oppositionis & eius motibus medijs & veris inquirendis.

Tempus veræ Oppositionis innotescit ex collatis prostaphæresibus, orbis Solis absoluta & Lunæ primi Epicycli, quas beneficio iam inuentorum mediorum motuum hoc pacto inquiremus.

Pro

Pro προσαφες. absolu. orbis Solis.

	Sex.	Par:	M.	S.
Anomalia simplex	2	51	41	4.
προσαφ. *centri add.*		1	13	18.
Scrupula proportionalia			0	21.
Anomalia ☉ æquata	2	48	36	23.
προσαφ. *orbis subtr.*		0	22	34.
Excessus sequens		0	6	57.
Pars proportionalis			0	2.
προσαφ. *orbis abs. sub.*	0	0	22	36.

Pro προσαφ. primi Epicycli Lunæ.

	Sex:	Par:	M.	S.
Anomalia ☾ æqualis	3	58	55	58.
προσαφ. 1. *epicycli add:*		4	24	46.

Collatio προσαφ: Solis & Lunæ.

	Par:	M.	S.
προσαφ: *orbis ☉ absol: subt:*	0	22	36.
προσαφ: 1. *Epicycli ☾ adden:*	4	24	46.
Summa vtriusq; προσαφ.	4	47	22.

Præcedit igitur Sol Lunam in antecedentia signiferi, eò quòd ipsius προσαφ. *sit ablatiua; idq; tanto temporis interuallo, quanto Luna hunc arcum à Sole emetitur. Inuenio autem per Anomaliam ☾ quæ est* 239 *ferè partium, elongationem fieri in* 9 *Horis, Part:* 4. *Minut:* 53. *Secund:* 23. *& motum Lunæ insuper horarium à Sole reperio* 31. *Min: &* 40. *Sec. At prior elongatio numerum elongationis* 9. *Hor: non attingit in* 6. *Min: & Secund:* 1. *Vnde iuxta dictum Lunæ horarium motum* 11. *Minuta &* 2. *Secunda minus nouem horis debentur elongationi respondenti summæ* προσαφ. *Solis & Lunæ, vt sit vera elongatio in tempore Hor:* 8. *Minu:* 48. *Secund:* 58. *In tanto igitur temporis interuallo præcedit vera oppositio mediam: vnde veræ oppositionis tempus incidit in*

D:	H:	M:	Sec.
7	20	20	48.

Medij autem motus ad hoc tempus veræ ☍ sic se habent.

	Sex:	Par:	M.	S.
Simplex præceß. æquinoct.	0	27	29	22.
Anomalia simplex.	2	51	41	4.
Simplex longitu. Solis	3	59	2	33.
Anomalia ☉ annua	2	47	1	22.
Simplex ☾ à Sole	2	55	31	19.
Anomalia Lunæ	3	54	8	1.
Latitudo Lunæ simplex	4	27	28	31.

Ex his motibus medijs, lubet indagare veros motus Solis & Lunæ, tempori veræ oppositionis respondentes, hoc pacto:

Pro vero motu Solis.

	Sex:	Par:	M.	S.
προσαφ. *centri adden:*		1	13	18.
Scrupula proportionalia			0	21.
Anomalia Solis æquata	2	48	14	40.
προσαφ. *orbis subtra:*			23	17.
Excessus sequens			7	10.
Pars proportionalis			0	2⅔.
προσαφ. *orbis ☉ absol. subt.*			23	19.

Distantia ☉ à prima ♈ stella:

Sex:	Par:	M.	S.
3	58	39	14.

Pro vero motu Lunæ.

	Sex:	Par:	M.	S
Duplata distantia ☾ à ☉	5	51	2	28.
προσαφ. *secundi Epicycli subt.*		2	26	30.
Scrupula proportionalia			0	28.
Anomalia ☾ æquata	3	51	41	31.
προσαφ. *1. Epicycli adden.*		4	4	54.
Excessus sequens		2	25	43.
Pars proportionalis			1	8.
προσαφ. *1. Epicycli absol. add.*		4	6	2.

Di-

Distantia ☾ à simp. ☉	2	59	37	21.
Distantia ☾ à prima ♈	0	58	39	54.

Pro vero motu præcessionis.

	Sex:	*Par:*	*M.*	*S.*
Simplex præcess.	0	27	29	22.
Anomalia præcess. dupl.	5	43	22	7.
Prost. precess. add.	0	0	20	25.

Vera præcessio Æquinoctij verni.

Sex:	*Par:*	*M.*	*S.*
0	27	49	47.

Veri motus ☉ & ☾ ab Æquinoctio.

	Sex:	*Par:*	*M.*	*S.*
Locus ☉	4	26	29	1.
Locus ☾	1	26	29	41.

Præterijt itaq; Luna. Solis oppositum S. 40, quæ duplicata, auferenda sunt à tempore veræ ☍ Luminarium prius inuento, vt euadat exquisitum tempus oppositionis.

Tempus exquisitum veræ Oppositionis Luminarium.

DECEMBRIS.

Die	*Hora*	*Minut.*	*Secund:*
7	20	19	28.

Post mediam noctem in Meridiano Monteregij Prussiæ.

Loca autem Luminarium emendata ad hoc tempus, sunt talia:

	Gra.	*M.*	*S.*
Locus ☉ in Sag.	26	28	58.
Locus ☾ in Gem.	26	28	58.

Atq; hæc omnia iuxta tempus æquale & Astronomicum, quod à vero & apparenti nonnihil differt. Vt igitur tempus hoc reddatur apparens; confero motus compositos simplices Solis, & ascensiones rectas veri loci ☉, quæ huic tempori Plenilunij respondent, cum ijs qui epochi natiuitatis Christi congruebant, idq; hoc pacto.

Commutatio temporis in apparens & verum.

	Motus simplices Solis compositi.			*Ascensiones loci Solis Rectæ.*		
	P.	*M.*	*S.*	*P.*	*M.*	*S.*
Tempus plenilun.	266	31	55.	266	9	59.
Tempo. Christi	278	2	16.	279	55	33.
Differentia	248	29	39.	246	14	26.

Collatio differentiarum.

	P.	*M.*	*S.*
Differentia æqualium mot.	248	29	38.
Differentia ascensionum	246	14	26.
Excessus differentiarum	2	15	12.

Huic excessui differentiarum, competunt M. 9. S. 1. vnius horæ, addenda tempori oppositionis æquali, vt euadat apparens.

Tempus apparens veri Plenilunij.

	D	*H*	*M*	*Sec.*	
DECEMBRIS	7	20	28	29.	*post mediam noctem:*

Siue à meridie, (vt moris est) numerando Horas.

D	*H*	*M*	*Sec.*
8	8	28	29.

Nunc ad temporis reductionem ad nostrum Meridianum accedamus.

DE TEMPORIS REDVCTIONE AD nostrum Meridianum.

TEmpus veræ Oppositionis apparens iam inuentum respondet Meridiano Tabularum Prutenicarum, quem Reimboldus præsupposuit 44. partium, & 15. minut. quod etsi ille silentio præterijt: tamen ex distantia Meridianorum, quam constituit inter Regiomontem & Cracouiam aut Alexandriam, quibus locis Copernicus & Ptolomeus vsi sunt, non obscurè patet illum, eam, quam dixi, longitudinem Regiomonti Borussiæ ad cuius loci Meridianum Tabulas supputauit, attribuisse. Si itaq; hoc tempus reducendum erit ad nostrum Meridianum, quem præsuppono 35. par-

partibus remoueri ab occasu & 9$\frac{1}{4}$. partibus Regiomonte Occidentaliorem; veniunt 37. minuta vnius horæ subtrahenda à tempore apparenti, quod suprà inuenimus Meridiano Regiomontano Prussiæ correspondere, vt euadat tempus veri Plenilunij apparens & reductum ad Meridianum distantem ab initio longitudinum, 35. (vt dixi) partibus.

Tempus exactum veræ oppositionis apparens in longitudine 35. part.

DECEMBRIS.

D.	*H.*	*M.*	*Sec.*
8	7	51	29.

Hactenus ea, quæ ad cuiusuis Plenilunij veri inquisitionem propriè pertinent, inquisiuimus: nunc ea, quæ ad Eclipticam Luminarium oppositionem solùm spectant, aggrediemur.

De Semidiametris ☾ & vmbræ.

Anomalia ☾ æquata	232 *partium ferè.*	
Semidiameter ☾	*M.* 17	*S.* 10.
Semidiameter vmbræ	47	25.
Anomalia ☉ æquata	168 *parti.*	
Variatio vmbræ subt.		*S.* 54.
Verus vmbræ semidi.	*M.* 46	*S.* 31.
Aggregat. semidi.	*M.* 63	*S.* 41.

Quod Plenilunium hoc sit Eclipticum, & de latitudine ☾ ad medium Eclipsis.

Simplex latitud. ☾ motus est.

Sex.	*Par.*	*M.*	*S.*
4	27	28	31.

	P.	*M*	*S.*
ϖροσαφ. 1. *Epicycli absoluta Ad.*	4	6	2.

Verus motus latitudinis ☾.

Sex.	*Par.*	*M.*	*S.*
4	31	34	33.

Vera

Vera Lunæ latitudo ad medium deliquij.
M. 8. *S.* 14. *borealis.*

Cum igitur latitudo ☾ tempori veræ oppositionis respondens, minor sit aggregato Semidiametrorum Lunæ & umbræ; patet quod Luna, tempore huius Plenilunij incurrat in umbram terræ; & propterea deliquium Luminis patietur. Quantum verò in dictam umbram immergatur, manifestabitur collatis antecendentibus.

De digitis Eclipticis vel magnitudine deliquij ☾.

	Min.	*Se.*
Aggregatum semidiamet.	63	41.
Vera latitudo Lunæ	8	14.
Scrupula reliqua de summa utriusq; semidiamet:	55	27.
Totus Lunæ diameter	34	20.

Digiti Ecliptici.

Dig.	*M.*
19	23.

De tempore incidentiæ & moræ dimidiæ.

	M.	*S.*	
Scrupula veræ latitudi. Lunæ	8	14.	*boreal.*
Aggregatum semidiamet.	63	41.	
Differentia semidiamet.	29	21.	
Scrupula incidentiæ & moræ dimidiæ simul.	63	7.	
Scrupula moræ dimidiæ	28	9.	
Sola scrupula incidentiæ	34	58.	
Motus Lunæ horarius verus	32	42.	

	H.	*M.*	*S.*
Tempus incidentiæ & moræ med. simul	1	55	48.
Tempus moræ dimidiæ	0	51	39.
Tempus incidentiæ	1	4	9.

Pro

Pro latitudine Lunæ ad Eclipsis initium & finem.

Mora dimidia suprà inuenta est.

H.	M.	S.
1	55	48.

Huic respondent iuxta verum motum Horarium Solis, qui tunc est

M. 4. *S.* 54.

Sed & scrupula incidentiæ & moræ dimidiæ fuerunt

M. 36. *S.* 7.

Est itaq; verus motus latitudinis Lunæ ad dimidiam durationem Eclipsis

P.	M.	S.
1	8	1.

Verus motus latitudinis ☾ ad initium Eclipsis.

Dod.	Par.	M.	S.
9	0	26	32.

Verus motus latitudinis ☾ ad finem Eclipsis.

9	2	42	34.

Vera latitudo ☾ ad initium Eclipsis.

M.	S.	
2	19	*Borealis.*

Vera latitudo Lunæ ad finem Eclipsis.

M.	S.	
14	10.	*Borealis*

Atq; hactenus ea quæ ad Calculum deliquij Lunaris inquirendum necessaria fuêre inuestigauimus: nunc præcipua quædam ex toto ferê calculo decerpta, quæ integram eius summam continebunt, breuiter annotabo.

ECLIPSIS LVNÆ ANNO à nato CHRISTO 1573. Decembris die octauo.

	H.	M.	S.	
Initium primæ obſcurationis	5	55	41.	
Initium totius obſcurationis	6	59	50.	
Medium totius obſcurationis	7	51	29.	*In longitudine loci 35. grad.*
Finis totius obſcurationis	8	43	8.	
Finis vltimæ obſcurationis	9	47	17.	

	H.	M.	S.
Tempus incidentiæ	1	4	9.
Tempus moræ mediæ	0	51	39.
Dimidia duratio	1	55	48.
Tota duratio	3	51	36.

	Dig.	M.
Digiti Ecliptici.	19	23.

	M.	S.
Semidiameter ☾	17	10.
Semidiameter vmbræ	47	25.
Aggregatum ſemidiame.	63	41.

Latitudo Lunæ.

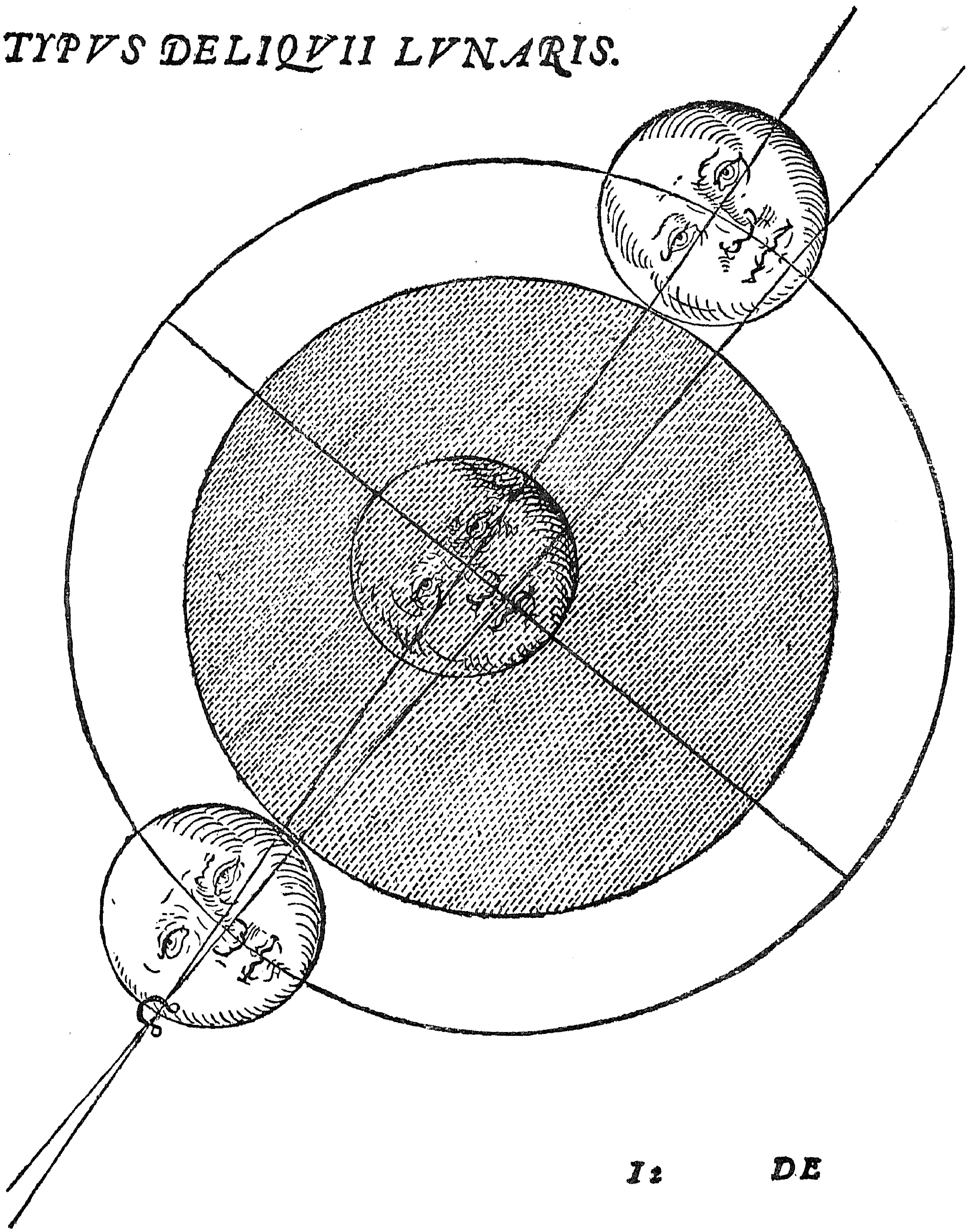
		M.	S.	
Ad Eclipſis	*Initium*	2	19	*Sept.*
	Medium	8	14	*Sept.*
	Finem	14	10	*Sept.*

Loca Luminarium.

	S.	M.
☉ *in Sagit.*	26	29.
☾ *in Gemi.*	26	29.

TY-

TYPVS DELIQVII LVNARIS.



DE HVIVS ECLIPSIS CALCVLO EX TABVLIS ALPHONSINIS

& Purbachij.

EXhibuimus totius Calculi exactam rationem in hac Eclipsi, qualem Tabulæ Prutenicæ, viri de hac Astronomiæ parte optimè meriti Erasmi Reinholdi, exhibent. Sed quia nonnullis magis arridet vetus illa liberalitate Regis Alphonsi constructa Tabularum farrago, nonnullis etiam Purbachiani canones placent, subiungam etiam ex his vtrisq; Calculi summam in hac Eclipsi Lunari: tùm vt votis omnium satisfiat, tùm vt collatis calculis cum apparentijs in cœlo, quis eorum veritati proximè accedat, manifestum euadere poßit.

ECLIPSIS ☾ EX TABVLIS REGIS ALPHONSI.

	H.	M.
Initium Eclipsis primum	7	10.
Initium totius obscurationis	8	16.
Medium Eclipsis totius	9	0.
Finis totius obscuratio.	9	44.
Finis Eclipsis vltimus	10	50.

Digiti Ecliptici. 17 30.

Tempus incidentiæ. H. 1 M. 6.

Tempus moræ dim. 0 44.

Latitudo ☾ ad Eclipsis		M.	
	Initium	$5\frac{1}{2}$	Borealis
	Medium	11	Borealis
	Finem	16	Borealis

	M.
Semidiameter ☾	17.
Semidia. vmbræ	44

Locus ☉ in G 27. M 7. Sagit. Locus ☾ G 27. M 7. Gemi.

EX TABVLIS PVR-BACHIANIS.

	H.	M.
Initium Eclipsis primum	6	32.
Initium totius obscuratio.	7	39.
Medium Eclipsis totius	8	23.
Finis totius obscuratio.	9	7.
Finis Eclipsis vltimus	10	14.

Puncta Ecliptica. 17 23.

	G	M.
Locus Solis Sagit.	27	$5\frac{1}{2}$.
Locus Lunæ Gemi.	27	$5\frac{1}{2}$.

DE

DE HVIVS ECLIPSIS TEMPORE IVXTA PROPRIAM MOTVVM ☉ & ☾ obseruationem.

RECensui momenta huius deliquij Lunaris iuxta triplicem cœlestium motuum calculum, Prutenicum (qui Copernici hypothesibus fundatur) Alphonsinum, & Purbachianum. Sed quoniam tam ex aliorum quam proprijs obseruationibus compertum habeam, nullam ex his omnibus motuum secundi mobilis rationem, exquisitè apparentijs cœlestibus correspondere, subiungam meam quoq; de temporis momento, quo hanc Eclipsin futuram iudico, ex proprijs in motu Luminarium aliquot præcedentibus annis, petitam sententiam. Veluti singula quoq; momenta quarumlibet ☉ & ☾ configurationum in toto Diario assignatarum, ex hac propria motuum ratione emendauimus.

Tempora deliquij ex propria Motuum ratione.

DECEMBRIS die 8.

	H.	M.		
Initium Eclipsis primum	6	15	P. M.	In longitudine locorum quæ est 35. partiũ.
Initium totius obscuratio.	7	20		
Medium Eclipsis totius	8	10		
Finis totius obscuratio.	9	0		
Finis Eclipsis vltimus	10	5		

	G.	M.			G.	M.	
Locus ☉ in	26	40	*Sagit.*	*Lunæ in*	26	40	*Gemi.*

Cætera se habent ferè quemadmodum calculus Prutenicus præbuit. Nunc ostendam quomodo explorari possit, an hæc tempora iuxta nostram sententiam sint Apparentijs consona.

QVA RATIONE MOMENTVM DELIQVII OBSERVANDVM ERIT: ET quomodo innotescat, an nostra motuum ratio apparentijs congruat nec ne.

*

EXquisita momenta deliquiorum, ex Horologiorum sonitu vel clepsydris determinare, impossibile & à Mathematica certitudine alienum esse arbitror. Et licet multæ sint viæ, id alitèr & longè exactius certiusq; sciendi: tamen nulla est commodior & exquisitior quàm per obseruatam Stellæ alicuius, notum locum habentis, altitudinem supra Horizontem, quam habet tempore, quo Luna vmbram ingreditur & ab ea prorsus liberatur: præsertim ex ijs Stellis, quæ tunc temporis non longè ab Horizonte Orientali vel occiduo remouentur, magnamq; habent Altitudinem Meridianam. Per datam enim Stellæ hoc pacto altitudinem, beneficio scientiæ triangulorum, ex Sinuum Tabulis, verum temporis momentum indagari potest. Qua autem ratione hæc operatio procedat, nimis longum foret, nec huius loci est, pertractare: sed apud alios, rudiores passim inuenient. Vt tamen facilè & certò experiri liceat; an tempora huius deliquij, ex propria motuum ☉ & ☾ ratione assignata, veriora sint reliquis, & propius Harmoniæ motuum cœli accedant, annotabo quarundam præcipuarum fixarum Horizonti vicinarum altitudinem, quam meo iudicio obtinebunt iuxta initium & finem huius deliquij. Medium enim obseruari certò non potest. Has autem Stellarum ab Horizonte remotiones non scrupulosius quàm in ipsis gradibus & eorum semisse, perscrutari libuit. Maior enim subtilitas hoc in loco otiosa est: tum, quia hæ altitudines solummodo in Latitudine locorum 56. graduum locum habeant; & Stellæ Horizontj vicinæ vix in duobus Minutis temporis, semisse gradus eleuentur: tum etiam, ob Fixarum, exquisitè nondum cognita loca; & Instrumentorum quibus altitudines hæ communiter capiuntur vix præcisiorem quàm in ipsis gradibus, vel eorum medietate, certitudinem.

ALTI-

ALTITVDINES ALIQVOT FIXARVM AD MOMENTA ECLIPSIS

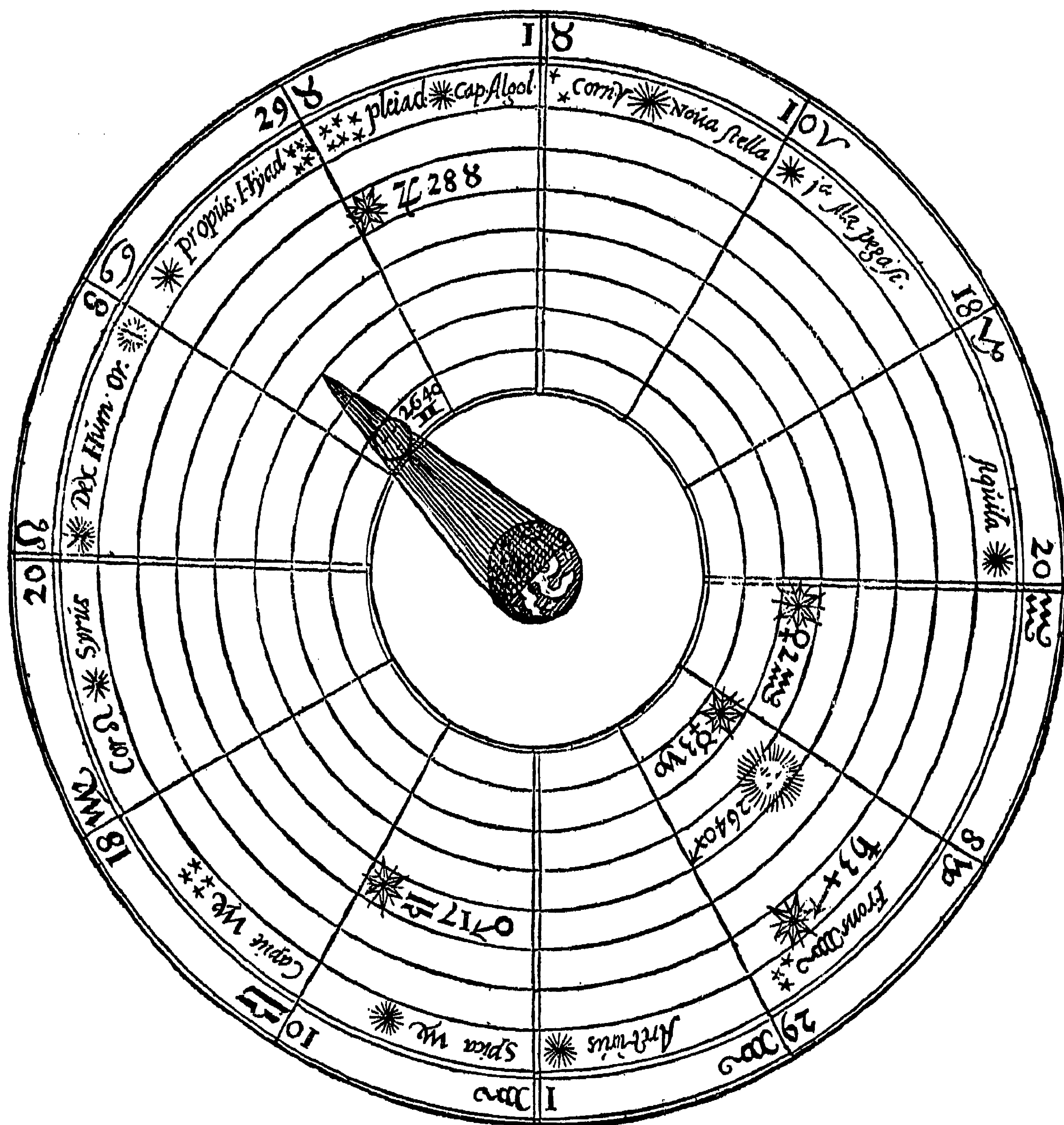
iuxta propriam motuum rationem.

In initio primæ obscurationis Lunæ.	*Caput Gemi. meridia. eleuatur 13 Grad. ante Meridianum ſupra Horizontem Orientalem.* *Caput Gemi. Borealis eodem modo eleuatur 18 Gr.* *Aquila habet altitudinem pomeridianam, ſupra Horizontem occidentalem 18 Partium.* *Lyra ſupra eundem eleuatur partibus* 33$\frac{1}{2}$.
In initio totius obſcurationis.	*Caput Gemi. merid. habet altitu.* 21$\frac{1}{2}$ *ante merid.* *Caput Gemi. Septe. habet alti. 26 part. ante meri.* *Canis minor habet altitud.* 3$\frac{1}{2}$ *ante merid.* *Siniſter pes Orionis habet altitu. 10. ante merid.* *Vultur volans habet altitud. pomerid. 9 partium.*
In fine totius obſcurationis.	*Canis minor eleuatur G 17 ante merid.* *Canis maior 4 part. cum* $\frac{3}{4}$ *ante merid.* *Cor Leonis eleuatur* 3$\frac{1}{2}$ *ante merid.*
In vltimo fine totius Eclipſis	*Cauda Leonis habet altitud. P* 1$\frac{1}{2}$ *ante merid.* *Cor Leonis habet altitud.* 12$\frac{1}{2}$ *ante merid.* *Lucida Hydræ habet 2 Grad. ante merid.*

Hinc, facta altitudinis obſeruatione alicuius harum fixarum, tempore debito huius deliquij, periculum fieri poteſt, vtrum noſtra motuum ratio, experientiæ conſona ſit nec ne. Atq; hactenus Aſtronomicam conſiderationem huius deliquij abſoluimus: nunc Aſtrologicam aggrediemur.

CON-

CONSTITVTIO ORBIVM COE-LESTIVM AD TEMPVS MEDII *deliquij Lunaris Annj* 1573. DECEMBRIS *die* 8. *Hor.* 8. *Mi.* 10. *PM.*



IVDICIVM ASTRO-
LOGICVM DE EFFECTIBVS
huius deliquij Lunaris.



VEMADMODVM INTER OMNES cœlestium corporum congreßus, nulli euidentius oculis incurrunt, quàm Solis & Lunæ Ecliptica copulationes aut diametrationes: Tunc enim clarißima illa mundj Lumina, orbata luce, dirum mortalibus exhibent spectaculum: Ita etiam nullj alij stellarum congreßus, vel configurationes euidentiores & certiores producunt effectus, quàm Luminarium defectiuæ commixtiones. Quapropter Ptolomeus, Artis huius Monarcha, deliquia inter maximè generales causas eórum, quæ in hoc inferiori orbe fiunt, numerare non dubitauit. Testantur etiam omnium temporum historiæ, eclipses præsertim Solares, aut euidentes & magnas Lunares, nunquam caruiße insigni aliquo euentuum effectu. Quapropter cùm hæc Lunæ eclipsis sit admodum tetra & magna (Luna enim tempore medij deliquij, tertia ferè parte sui corporis eclipticam attingit) non dubium est effectus etiam ingentes & euidentiores, quàm in vulgaribus Lunæ & exiguis obscurationibus, subsequuturos.

Subiungam itaq; breues coniecturas de effectibus huius deliquij, ex Ptolomej doctrina (cuius tanquam optimj Artificis vestigia sequi libuit, cùm ipsemet raram hac in parte hactenus habuerim experientiam) quam libro secundo Quadripartitj, tradidit. Dicam autem, ipsius imitatione, primò, de dominantibus stellis. Deinde Quid portendat eclipsis; Quibus populis & regionibus, & Quando effectus venient.

DE DOMINANTIBVS STELLIS.

PLanetas gubernatores in hac eclipsi constituo ☿, & aliqua ex parte ♄. Habet enim Mercurius plurimas prærogatiuas in ecliptica cœli figura. Nam in loco deliquij Domicilium & Triplicitatem, ideoq; Carpentum obtinet: & exquisitè Luna deficiens, in ipsius Antiscia obedientj reperitur, proximeq; illius opposito applicat. Adde quod in angulo sequente

deliquium ipsum, Terminum possideat. Saturnum verò consortem in dominio fecimus, eò quod is, locum Mercurij disponat: vnde ille plurimum in Saturniam naturam, cum sit versatilis & Protheo mutabilior, degenerat. Habet etiàm ♄ in gradu deliquij Terminum & Triplicitatem; & Luna ab ipsius opposito delapsa, ad ☿ (vt dixi) ☍ defluit.

Inter stellas autem fixas, principem locum in dominio obtinet Propus, *quæ est stella in extremitate pedis sinistri Borealioris Gemini. Hæc enim stella, partiliter admodum ipsi loco eclipsis assistit; & eodem die, erga Solem, habet exortũ vespertinum. Etsi autem hæc Stella exigua sit: tamen ob insignes eius vires ab antiquis Astrologis præ cœteris notata, & peculiari nomine donata fuit. Ob vicinitatem enim eclipticæ hanc præ alijs efficaciam sortitam esse virisimile est. Habent etiam Stellæ fixæ, quæ cardinj antecedentj Medio videlicet cœlj assistunt, suas significationes; inter quas Caput Medusæ principem locum habet. At quia non propè accedit ad Meridianj limites, imbecillius est eius dominium. Illæ quoq; quæ angulum sequentem obtinent, Horoscopum videlicet, non excludendæ; quales sunt, Sirij lucida in ipsa linea Horizontis reperta, caput Hydræ, & cor Leonis. Atq; hæc de Stellis domminantibus.*

QVID SIGNIFICET ECLIPSIS.

HÆc eclipsis Lunæ, in extremitate Geminorum domum vndecimam occupans, ob ☿ principale dominium cum participatione ♄, videtur inter homines plurimas fraudes, imposturas, callida consilia, technas, perfidias, & fucatas amicitias excitare: eorumq;, qui astutam vapido seruant sub pectore vulpem, miras metamorphoses. Quantum verò ad peculiarem Mercurij significationem attinet, ex Ptolomej sententia, omnia impetuosa significat; latrocinia, furta, piraticas inuasiones: quædã etiam circa Sacrorum ritus, & regios reditus portendit. Imprimis verô ventorum turbulentiam, contrarietatem, & instabilitatem suscitat, siccitatemq; aëris efficit: nonnunquã, etiam fulmina & flammantia immittens tonitrua: frugum etiam, & eorum quæ vsibus humanis apta sunt penuriam portendit; vnde anonæ caritas, fames atq; alia similia incommoda sequuntur. Saturnus autem dispositor ☿, vnaq; in dominio consors; exilia, inopias, luctus, moerores (præsertim quia luna deficiens, domina est duodecimi loci) minatur. In aëre ingens frigus & gelu, nebulositates obscu-

obscuritates, inamœnitates, nubium densitates, & niuium importunam copiam efficit: in mari verò naufragia, difficiles cursus, & ingentia pericula ominatur.

Insuper, quia Mercurius principalis huius deliquij Almuten, Saturniam (vt dixi) induens naturam, & quadrato Martis ex æquinoctialj & tropico signo læsus; in sexta domo, quæ morbis ab Astrologis deputatur, existit: idcirco varia & periculosa morborum genera minitatur; præsertim verò, ex ijs, quæ vitio pulmonis oriuntur, vt tußes difficiles anhelationes, Tabes, marcores, & similia. Febrium insuper diuersa & varia genera, atq; his conformes ægritudines portendit.

Quæ autem suprà dixi de Regijs reditibus aut similibus, ex Ptolomei sententia à Mercurio significarj; ea hanc ob causam maximè roborantur, quod ☿ vnâ sit deliquij & secundæ domus (quæ lucro & his similibus præest) dispositor, & à Marte □ aspectu lædatur.

Principaliter autem ex hac eclipsi contingente in signo aerio & ventoso, prope stellas fixas in pedibus Geminorũ, de natura inprimis Mercurij, ventosas & tempestuosas, præsertim iuxta Propum (vt dixi) Stellam peculiarem super ventos & turbines habentem significationem. Et quia ☿ vnâ deliquij dominus existit, ipsamq; deficientem Lunam partilj & exquisita Antiscia intuetur, vnâ cum opposito (cui Luna postmodum applicat) aspectu; indico, validas & crebras ventorum furias summo impetu Maria & terras turbantes, excitarj.

Vnà Eurus Notusq; ruent, creberq; procellis,
Africus, & vastos voluent ad littora fluctus.

Mercurij enim Stella (vt Ptolomeus quoq; aßerit) peculiarem habet supra ventorum impetus & tempestates significationem: sed inconstantiam quandam & varietatem addit, nisi quatenus hoc loco à ♄, in cuius naturam (vt dixi supra) transit, stabilitur & firmior redditur: Impetus tamen auget □ Martis ad illum radius. Adde, quod in omnibus ferè angulis figuræ cœlj, tempore medij deliquij reperiantur impetuosa & tempestuosa sydera: in Ascendente, Canis Maioris lucidißima illa simulq; impetuosißima: in occasu, Aquila: in Imo autem cœlj cardine, Arcturi sidus tempestuosum; vt nesciam, an plus ad tempestatum & ventorum significationem addi poßit.

Hinc quanta incommoda terra mariq; sequantur, quiuis facilè

intelligit: in marj præsertim calamitates crebræ & magnæ, ob naufragia & periculosas nauigationes, idq; potissimùm ob ☿ in Capricorno constitutionem, portenduntur.

Sæpe suos natos plangent ad littora matres,
Sæpe suos ignes deposcet ab æquore coniunx,
Æquoreusq; Pater tantas mirabitur vndas.

Hæc ferè sunt, quæ in genere, hæc eclipsis, significare, mihi, Ptolemei vestigijs inhærentj, videtur. In specie autem hac in parte, aliquid prædicere, admodum difficile est, & ab Astrologi cautj munere alienum. Id tamen conclusionis loco monere volo, hæc & alia, quæcunq; illa eclipsis producere possit, peculiariter in humanum genus, non in alia animantia sæuitura: præsertim Regibus & Principibus, alijsq; in sublimi fastigio mundanæ insolentiæ positis, ominosa esse: idq; eam ob causam, quòd Luna in Geminis, signo humano & bicorporeo deficit; & vltra citraq; deliquij locum, humanæ constellationes reperiuntur, Erichthonij videlicet atq; Orionis. Sed de his satis: nunc ad reliqua accedamus.

QVIBVS REGIONIBVS ET POPVLIS, ECLIPSIS SVA DECRETA *portendit.*

Regiones & terræ tractus, inprimis cum signo ipsius deliquij, Geminis, videlicet, affinitatem habentes, ex parte etiam illæ quæ cum Capricorno signo à domino deliquij ocupato, peculiariter effectus huius deliquij experientur. Tribuit autem Ptolomeus signo Geminorū, Hircaniam, Armeniam, Cyrenas, Marmariam, & inferiorem Ægiptum. Recentiores Astrologi addiderunt Sardiniam, Longobardiæ partem, Flandriam, Brabantiam, Virtenbergensem Ducatum. Inter vrbes insigniores verò Geminis attribuerunt, Cordubam, Viterbum, Cesenam, Turinum, Versellas, Regium, Louanium, Brugas, Londinum, Moguntiam, Kitzingum, Hassfordiam, Bambergam, & Noribergam. Sed de hoc negotio non puto satis certò adhuc constare ipsis Astrologis; propter incognita Regnorum & vrbium initia. Paucissimi etiam reperiuntur, qui ab experientia huius rei certitudinem diligenter inquirunt. Obseruatum tamen est Gemi. signum, supra Noribergam peculiarem habere significationem, quoties congressus Planetarum superiorum, vel eclipses in eo contingunt.

gunt. Vnde etiam hæc Eclipsis sine dubio Noribergensibus aliqua minitatur ex suis decretis: forte etiam pestem, ob signi humani significationem quod deliquium obtinet: & propter Mercurium in sexta à Martis quadrato, cui applicat, læsum. Sed de his omnibus ambiguum quodammodo est iudicium, nisi quatenus crebra experientia stabilitur.

Regna insuper, & opida illustriora, quorum Reges, Duces, aut quouis modo gubernatores moderni, tempore suæ natiuitatis in cœlj culmine signum defectiuum habuere; hæc etiam, ex Ptolomæj sententia effectibus huius eclipsis obnoxia sunt.

Est quidam Phœbeius Hæros, Ductorem exercitus Olympicj, terno excipiens hospitio; vbi Calisto veteris memor proditionis, Oceanj vndas fugiente pede calcitrat, Montesq; Imauicj Solem æqualium dierum noctiumq; autorem, in ipso Meridie abscondunt: hic, cùm primùm vitales prodiret in auras, Superum & Inferùm legatum, Arcis portæq; cœlj custodem & Regem, in ipsa arce, regali Solio, prope hanc cœlj stationem, quam Diana nunc oculos pudibunda contaminat; considentem, cœterisq; imperantem, vidit. Ipsa etiam tunc temporis Cynthia, Oceano Pisces patrijs mergente sub vndis, & suimet ipsius nunc incessum semioppositis & toruis aspiciente oculorum radijs. Quapropter, nonnulla, ex decretis huius deliquij, illj, & Populis, ac ciuitatibus eius imperio subditis portenduntur: quæ qualia erunt exitus probabit, si quid habent, vt habent, cœlestia sydera verj.

Illi autem homines, inprimis generalibus calamitatibus, quæ per hanc Eclipsin portenduntur, obnoxij erunt; qui tempore suæ natiuitatis loca Aphætica partiliter iuxta locum deliquij habuerunt: præsertim si in regionibus & vrbibus morantur, vbi deliquium suos effectus producit. Aliàs enim generalibus malis per hanc Eclipsin designatis, non subijciuntur, vel in leuius periculum incidunt. Non tamen habent deliquia supra vulgus & priuatos homines tantam significationē (vt ipsemet obseruaui) quantā supra Reges & Principes, aliosq; in sublimj Reipublicæ administratione positos: eò quòd Luminaria, inter reliquas Stellas, vicem Regum & principum obtineant, & quasi reliquis dominarj, ijsq; iura præbere videantur: præsertim verò ☉, cui omnia sidera quasi astricta & subiecta videntur.

QVANDO INCIPIENT EFFECTVS ET QVAMDIV DVRA-bunt.

PTolomeus (quem nobis in diiudicandis huius Eclipsis effectibus potissimum imitandum duximus) per distantiam locj defectiuj ab Horizonte, initium operationum rimatur : per horas verò quibus Luna in vmbra moratur , tempus durationis effectuum pronunciat. Iuxta hanc igitur Ptolomej sententiam , effectus huius Eclipsis post tres menses cum dimidio, à tempore deliquij , idq; in Martio Annj sequentis 1574 inchoabuntur. Durabunt autem ferè quatuor integris sequentibus mensibus, in medium videlicet Iulij , eiusdem anni 74 : eò quòd iuxta Prutenicam calculj rationem ; tota duratio deliquij, quatuor fermè horas complectitur.

Licet autem , non ignorem plerisq; suspectam esse hanc rationem Ptolomaicam, de inquirendo tempore effectuum in Eclipsibus ; eò quòd non satis firmis videatur fundari rationibus : tamen ab autoritate & sententia Ptolomej , hac quoq; in parte mihi non discedendum duxi ; quamuis, & ipsemet prius dubitarim hanc rationem non satis firmam & sufficientibus nixam rationibus esse : sed postea, crebra experientia melius institutus , didicj, Ptolomej hac in parte sententiam, veritatj consentire : vt quod de Hippocrate affirmat Galenus , illum , nihil leue & sine profundo intellectu atq; arduo consilio scripsisse ; id de Ptolomeo etiam Astronomorum Principe, & Regia stirpe Ægyptiaca prognato, verissimè dicj possit. Nec in Astrologia , vt in alijs scientijs, ætiologiæ quærendæ sunt : sed saltem experientiæ crebræ & rarò fallentj , inhærendum.

Vt autem, euidentius demonstretur, id quod dixi, Ptolomaicam hanc rationem in inquirendis initijs effectuum deliquiorũ, veritati atq; experientiæ consentire : enumerabo aliquot exempla , quæ maximè sunt illustria inter nostras hac in parte obseruationes. Quod etsi à nostro proposito videatur aliquo modo alienum : tamen non diffido me harum rerum amatoribus rem gratam facturum.

Anno 1558 die tertia Aprilis facta est Eclipsis Lunæ in 22 grad: Libræ; quæ suos effectus inchoabat Mense Septembrj, eiusdem annj, iuxta hanc Ptolomej rationem. Cumq; Carolus Quintus Imperator Romanorum

rum Augustissimus, in natalitia constitutione haberet Lunam Apheta͞m & vitæ significatricem, in Ascendentis ferè linea, in quadrato exquisito huius deliquij, in 22 videlicet parte Capricorni; idcirco die 21 Septembris idem Cæsar Carolus diem obijt: quo ipso die, in Meridiano vallis Toletanæ vbi tunc Cæsar morabatur, hæc Eclipsis ex Ptolomej decretis suos effectus producere cæpit: nec illo anno vllas funestas habuit directiones vllius locj Apheticj ad Anaretas vllos; vt dubium non sit istam Eclipsin eius interitum præsignificaſſe. Nec reuolutio admodum exitialis erat, si ea quid detrimentj vel bonj adferre poſſit, quod apud me magnum est dubium, eò quòd certum momentum, quo Sol ad locum Radicis reuertitur ita exquisitè prout hoc in loco opus est, scirj nequeat, adeò vt calculus sæpenumero in plurimis horis aberret. Sed de his alibj copiosius.

Anno 1558 die 18 Aprilis, extitit Eclipsis Solis in 7 parte Tauri, quæ effectus suos distulit vsq; in finem eiusdem annj & sequentis principium ex Ptolomej sententia. Cùm igitur Sereniſſimus Rex Daniæ CHRISTIANVS, piæ memoriæ, eius nominis tertius, in sua genethliaca cælj constitutione haberet Luna͞m Aphætam (eò quòd ipsa, in nocturna genesi supra terram in vndecimo loco eſſet) in 7 gradu ♉, in eodem exquisitè loco vbi Sol hanc Eclipsin patiebatur: idcirco mense Decembrj in grauiſſimum & funestum incidens morbum, ipsis Cal. Ianuarij annj sequentis dictus Princeps, re & nomine Christianus, vitam cum morte mutauit, ingentj cum totius Daniæ & adiacentium Regionum luctu. Nec ille eo anno Apheticorum locorum in genesi vllas meleuolas habuit directiones, quæ interitum significare poterant. Imò Luna, principalis Apheta sua directione ad corpus Iouis, vitæ & valetudinj amiciſſimi in propria Exaltatione locati circa id tempus applicuit; vt dubium non sit hunc optimum Principem ex hac Eclipsi eo tempore, quo ex Ptolomej ratione effectus produxit, Anaretica habuiſſe indicia.

Adde, quod Christiernus eius nominis secundus, olim, Daniæ, Sueciæ & Noruegiæ Rex, tunc autem temporis multis annis in custodia ob tyrannidem seruatus, paulò post, eodem Mense, diem suum obierit: idq; ex eiusdem Eclipsis decretis illj portendebatur. Is enim, in genethliaca figura 7 partem Scorpij (quæ crudelitatem morum effecit) in Ascendente habuit. Vnde Solis Eclipsis hæc exquisitè in opposito Ascendentis locj Apheticj illj contigit; nullis, eo tempore malenolis Aphetarum incidentibus directionibus.

Anno

Anno 1565. die 7 Nouembris, Eclipsabatur Luna in 25 gradu Dodecatemorij ♉, prope Pleiades, Stellas humiditatum & pluuiarum effectrices. Quapropter non obscurè indicabatur, hanc Eclipsin, plurimas in aëre humiditates & crebras pluuias, aliaq; humida metheora portendere: quemadmodum, nos, etiam Lipsiæ tunc temporis Studiorum gratia commoratj, prædiximus. Incœpit autem hæc Eclipsis, iuxta Ptolomej doctrinam suos effectus, primùm in initio Iulij annj sequentis. Quapropter eodem tempore, à die 4 Iulij annj 66. incœperunt continuæ fermè pluuiæ, aërisq; vdus & humidus status; & durauit talis constitutio per aliquot sequentes Menses: quemadmodum etiam ex Ptolomej mente tunc temporis vaticinatj fueramus.

Pari ratione, anno sequente, Eclipsis Lunæ contingebat in 15 gradu ♉ die 28 Mensis Octobris, iuxta Orientis limites. Quapropter ex Ptolomej iudicio effectus suos statim inchoare debuit. Fuit itaq; tota hyems, quæ sequebatur, plurimis humiditatibus plena, & ventis ac raro frigore referta: velutj tunc temporis, Rostochij commoratus, hanc Eclipsin, inter alia, hæc significare prædixeram.

Recensui aliquot euidentia & certa exempla; quæ demonstrant Ptolomaicam rationem in inquirendis initijs effectuum deliquiorum experientiæ consonā esse. Quapropter, eam Studiosis harum rerum commendatam, nec temerè abijciendam volumus: donec meliorem & magis experientiæ consonam in eius locum restituant.

Atq; hæc ex Ptolomej decretis, de effectibus huius deliquij in medium adferre volui, quatenus nobis, nunc, in mentem incidere & temporis Occasio ferre potuit. Hortor autem omnes iucundißimæ illj & vtilißimæ Philosophiæ Prognosticæ addictos; vt sedulam nauent operam in obseruandis astrorum effectibus: & ab experientia non futilj aliorum autoritate sua iudicia petant. Hac enim ratione Nobilißimam hanc Artem à calumnijs imperitorum (qui cùm ipsimet hac in re nihil egregij præstare poßint, maledicendo alijs sibj laudem quærunt) vindicabunt, Artiq; fidem, & sibj laudem comparabunt.

IN

IN VRANIAM
Elegia Autoris.

Est locus ad Rynæ properantes fluminis vndas,
Aspicies, Musas hîc habitare putes;
Quo non fertilior, quo non iucundior extat,
Qua videt Arctoum SCANIA tota polum;
Scania diues opum, studijsq; exercita bellj,
Et decus & Dani gloria prima soli;
Hunc nemus vmbroso circumdans vndiq; flexu,
Claudit in aprico mollia prata sinu.
In medio spectanda domus, cui prisca Vetustas
Concessit nomen HERRIS habere VADI.
Hanc, olim, vafris turba insignita cucullis,
Incoluit, fingens Relligionis opus.
Dum Romanus, adhuc, populo, sua Sacra, Sacerdos
Venderet, & pretio Tartara clausa forent.
Ast vbi nunc seris, Dijs sic statuentibus, annis,
Dania Pontificum spreuit obire iugum:
Hæc quoq; lucriferæ pietati turba ministrans,
Protinus est illo cedere iussa loco.
Nunc tenet antiquo BILDORVM sanguine, cretus
STENO, Prosapiæ gloria magna suæ.
Steno suæ Patriæ decus, & tutator honesti,
Quo fera Barbaries, vindice pulsa, fugit
Testantur Venetos imitantia Vitra labores,
Quæ Cristallino clara colore nitent.

Testatur celebris, prius Ars inculta, Papyri,
Culta sub auspicijs reddita Steno tuis.
HAC ego Stenonj, quòd noster Auunculus esset,
Tempore dum longo, iunctus in æde moror;
Fortè per vmbriferæ digressus limina Syluæ,
Solus ad irriguas expatiabar aquas.
Sol erat Hesperias se tunc missurus in vndas,
Lunaq́; nocturnos accelerauit equos.
En DEA (nescio quæ) cœlo delapsa sereno,
Protinus hîc oculos constitit ante meos.
Extimui, & rigido stabant horrore capillj;
Donec, quos dederat, sustulit ipsa, metus.
Pone metum, dixit, nec nostros effuge vultus,
O Iuuenis, studijs non abigende meis.
Sum Dea, (si nescis) quæ clarum nomen Olympo,
VRANIÆ, quod in hoc sit mea cura, fero.
Inter Apollineas, suauissima Numina, Musas,
Non me magnanimo charior vlla Iouj.
Qualis enim terræ decliuis, celsior æther,
Immensis superat, iugera parua, vijs:
Sic ego, sic nostras, tollo caput ante Sorores;
Ignoscat dictis, Calliopeia, meis.
Illæ etenim vanos hominum cantare labores,
Regna, Voluptates, Bellaq́; dira, solent.
Et quæ præterea misero peraguntur in Orbe,
Cuncta per exiguos mox abolenda dies.
Ast ego res sperno Terræq́; Hominumq́; caducas,
Scandere in Æthereas stat mea cura Domos.

Et

Et sublime Polo caput, ultra nubila tollens,
Cum Ioue, cœlestj perfruor Ambrosia.
Illic perpetuos Mundi septemplicis Orbes
Scrutor, & aßiduis Sidera sueta vijs:
Sidera diuinj testantia Numinis Artem,
Qua posuit vasto candida tecta Polo:
Sidera venturj iamdudum conscia Fatj,
Conscia sæpè boni, conscia sæpè malj:
Sidera quæ vobis etiam sua iura ministrant,
Multaq; per tacitas dantq; negantq; vias.
Non tamen hæc Animum cogunt ratione fruentem;
Nam facit arbitrio, quæ volet, ille, suo.
At quia perpaucj Rationis tramite currunt,
Cœlica perpaucis flectere Fata datum.
Hinc ego venturas mortalibus indico clades,
Præuisum vt poßint arte leuare malum.
Talibus oblector, sunt hæc mea maxima cura,
Quæ nec in æternos sunt peritura dies.
Iam puto non quæres quæ sim, quæ munia gestem,
Quamq; inter reliquas sim decorata Deas.
Sum tamen his (fateor) re tantum vilior vna,
Culpa sed hanc hominum, non mea culpa facit.
Quod pauci in terris sint, qui mea castra sequantur,
Castra quidem segni non adeunda pede.
Illis Turba frequens, lucro stimulante, dicata est,
Quod faciles habeant in sua castra vias.
Res quoq; mortales, mortalia pectora curant,
Cœcaq; terrestri puluere corda gerunt.

At memini antiquum generosi temporis æuum,
Quo meus in terris cultus, honorq; fuit.
Et memini tempus, quo celsa per atria Regum,
Inter honoratas ingrediebar opes.
Tunc etenem solos Reges vel Regibus ortos,
Fas mea (tantus honor) tangere Sacra, fuit.
Tu quoq; nec nostros olim auersatus honores,
Sæpè dabas aris thura adolenda meis.
Sæpè sub astrifera lustrantem sidera nocte
Vidimus; is fiet, dixit Apollo, tuus.
Dixit, & ingentem mox spem concepimus ambo,
Te fore perpetuò qui mihi thura daret.
Te fore, qui rigidis coleret mea Sacra sub Vrsis,
Redderet & patriæ sidera nota suæ.
Donec in arcanas Vulcanj laberis Artes,
Et peragis Sacro multa paranda Foco.
Protinus incœpit noster vilescere cultus,
Tunc honor, Vraniæ, nullus, vt antè, fuit.
Id potui perferre tamen, namq; & sua terris
Sidera, sideribus non inimica meis.
Terra suos Soles, & habet quoq; terra Dianas,
Et reliquas Stellas continet illa suas.
Quicquid enim supra, totum quoq; clauditur infrà,
Vultus & ambobus Orbibus vnus inest.
Sidera sed terræ quædam tractanda videntur,
His licet igniferj vis patet arte Dei.
Nostra oculis cœlo fulgent spectanda sereno
Vires, non oculis, cernere Mente licet.

Ergo

Ergo nec inuideo Vestis sua Sacra puellis,
Sunt etenim sacris sacra propinqua meis.
Sed quòd ab his vacuus vitam nunc ducis inertem,
Nec mea, nec terræ, sidera pluris habes,
Displicet: id propter, Superos delapsa reliqui,
Vt tibi firmarem pectus amore mei.
Turpe est florentem frustrare per otia vitam,
Turpe est, incæptum deseruisse decus.
Ergò age, quid dubitas? nostros nunc incipe cultus,
Sat puto Vulcano temporis esse datum.
Incipe si quæris, quid sit tibi forsan agendum,
Materiam qua sis ingeniosus, habe.
En noua sublimi spectatur in æthere Stella,
Qua sedet ad boreum Cassiopea Polum.
Hanc non vlla prius longæui temporis ætas,
Stellarum solitis vidit adesse locis.
Huius in immenso positum metiaris Olympo,
Quamq; sit à vobis illa remota, vide.
Demonstrans alijs dirum non esse Cometam,
Sed numero stellas hanc sociasse suo.
Nam quia nil veteres mortalia pectora tangunt,
Hæc noua, quod veteres non monuere, monet.
Insuper Annus adest renouatis orbibus, ex quo
Est Deus è casta Virgine natus Homo.
Huic volo designes labentia tempora cælo,
Aptabisq; suos ad vaga signa dies.
Astrorum positus Solis Lunæq; recursus,
Lapsaq; sub terras, ortaq; signa nota.

Hinc disces, vario quid gignat in aëre cœlum,
Nunc æstus rapidos, nunc boreale gelu.
Quando serena dies læto fulgebit amictu,
Nubibus aut pluuiæ præcipitentur aquæ.
Hæc tentata diu multos pia cura fefellit,
Qui penitus nostra destituuntur ope.
Tu sed ab auspicijs Superum melioribus orsus,
Fac tibi mandatum perficietur opus.
Quo prius exacto, longè ad maiora reducam,
Quæq; alijs nec adhuc sunt patefacta, scies.
Te modò non pigeat suaues subijsse labores
Vraniæ, & superas scandere adusq; domos.
Hinc (nisi vana fides Diuæ cui Fata ministrant)
Nomen ab æterna Posteritate feres.
HÆC vbi Diua Poli, celsis quæ præsidet astris,
Dixerat, humanos sic imitata sonos.
Protinus ex oculis fugiens repetiuit Olympum,
Ingenio sensi numen adesse meo.
Cumq; nefas esset Superum contemnere iussa,
Accipe quod fieri Diua monebat opus.
Accipe tu generosa cohors quæ sacra ministras
Cœlicolæ, vulgò non adeunda, Deæ.
Hæc si grata tibi, quamuis sint vilia, fient,
Forsitan his longè mox meliora feres:
Mox meliora feres, quia nec me risus inertis,
Nec labor à studijs, terret Olympe tuis.
Et placet, & placeat alijs, iactare triumphos,
Celsaq; grandiloquo verba tonare sono.

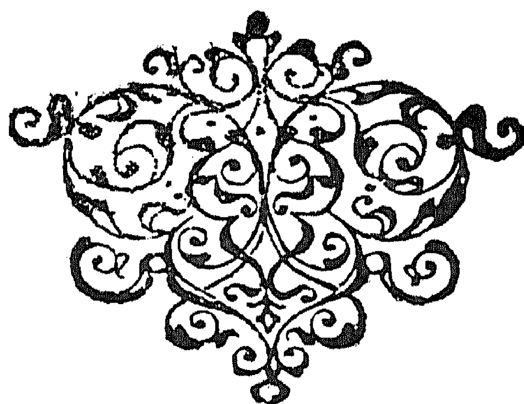
Vel memorare suam longæua ab origine stirpem,
Atq; sibi laudi facta putare Patrum.
Sintq; alijs cordi Regumq; Ducumq; fauores,
Sint cordi è terra quæ fodiuntur opes.
Quos leuis Ambitio, lucriq; insana cupido
Vexat, & Officij grandis obire iugum.
Delectent multos furibundi pocula Bacche,
Pocula per madidos sæpè iterata dies.
Multos blanda Venus lepidis amentet ocellis,
Quos leuis, insanj torquet amoris, amor.
Alea sit iucunda alijs, depictaq; charta,
Quos Horas & opes perdere sorte lubet.
Nonnullis agitare feras , leporemq; fugacem
Prendere veloci, sit sua cura, cane.
Sint quibus egregium est agiles equitare caballos,
Et premere in gyrum terga ferocis equi.
Pluraq; delectent alios, si plura supersunt,
More suo ingenuis quæ peragenda viris.
Scilicet his studijs Virtus generosa probatur,
Nobile Nobilitas fortè requirit opus.
Non equidem inuideo, miseret magis ista placere,
His quibus excellens debuit esse decus.
Est tamen his aliquando suus (concedimus) vsus,
Corpus enim, fuerint si moderata, iuuant.
Ipse quoq;, & quiuis, cum sic fert tempus, & ista
Possumus, exigua namq; opus arte puto.
Et licet ipse etiam, genitus de Gente BRAHORVM,
Nomen ab insigni Nobilitate traham:

Et

Et licet antiquus materni sanguinis ordo
BILDORVM celebrem me quoq; stirpe ferat:
Nil tamen his moueor. Nam, quæ non fecimus Ipsi
Et Genus & Proauos, non ego nostra voco.
At mea Mens ausis operum maioribus ardet,
In quibus excellens cernitur esse labor.
Rebus in excelsis decus est & gloria maior,
Parua leues animos cura mouere solet.
Me iuuat ingenio conscendere tecta Tonantis,
Celsaq; stelliferi signa notare Polj.
Me iuuat in toto quæ splendent plurima cœlo,
Miranda artificis cernere facta Dej.
Hoc opus est Hominis, hæc est ea Dia voluptas,
Quæ similes celsis nos facit esse Deis.
Quisquis enim superas animo volitare per arces,
Syderaq; ingenio gaudet adire suo.
Dissimiles hominum curas, similesq; Deorum,
Et sua quo terris Mens releuetur, habet.
Promissumq; studet prius hîc cognoscere cælum,
Nec nouus ignotas hospes adire domos.
Siue agat in terris, illum delectat Olympus,
Dum vitæ in fragili corpore gestat onus:
Siue agat in cœlis, illum delectat Olympus,
Cùm datur æterna conditione fruj.
Felix in terris igitur, super æthera felix,
Æthera quem terris præposuisse, iuuat.
At quisquis pecudum similis, cœlestia temnit,
Viuit, & est vitæ nescius ipse suæ:

Tan-

Tantùm etenim terrena ſapit, mortalia tantùm,
Et, quæ cœca poteſt Talpa videre, videt.
Sed pauci, heu nimiùm pauci, quibus almus Apollo
Hoc dedit, vt videant id quod Olympus habet.
Namq́; opus eſt illos, ſpretis mortalibus actis,
Altius ad Superos exeruiſſe caput.
Hos non blanda Venus, ſtolidi non pocula Bacchi
Decipiunt, nec opes, nec fugitiuus honos:
Sed præclara magis, magis his illuſtria ſpectant,
In quibus & ſuperis eſt ſua cura Deis:
Vincere ſublimj, ſublimia ſidera, Mente,
Ætheraq́; Ingenio ſuppoſuiſſe ſuo.



IN

IN MATHEMATICAM NOVÆ STELLÆ CONTEMPLATIonem, factam à Iuuene Nobilium Doctißimo, & Doctorum Nobilißimo, Thycone Brahe Otthonide.

Cœlorum illustre augmentum, NOVA STELLA, quid affert?
Fatorum Vates conscie quæso refer?
Legibus, Ingenijs, Sacris, Regnisq; Monarchis,
(Eloquar an sileam?) fax ea, flamma vorax.
Fax diros populis atq; vrbibus ista minatur
Ardores Martis Mulciberisq; Dej.
Nec simile ostentum, ostento huic, prior audijt ætas,
Nec similes motus, motibus hisce tulit.
Macti Animi Heroes, qui tam bene congrua nostro
Detegitis cœli Mystica fata, foro.
Sacra noua, Leges frange, oppida dirue, Bello
Exhauri populos, Fulmine tange domos.
Extingue Ingenia, expolia sua regna Monarchis,
Aut nouus, aut nullus postea Mundus erit.
Scilicet hæc toties monuit sacra pagina, magno
Explenda aduentu, maxime CHRISTE, tuo.
Mundi etenim facies rugas absterfa seniles,
Est flammis decorj restituenda nouo.
Monstrauit ceu quondam, humilis cunabula Christj,
Aëre dux humilis, præuia Stella Magis.
Sic celsam excelsum, Stellam monstrare Triumphum
Christj aduenturi, credere multa iubent.
Quem iuuet has vitiis leprosas, sanguine fœdas,
Labe ruinosas porro habitare casas?
Luce noua, LVX NOSTRA, nouam super æthera Lucem
Spondet, adest cœlis Ignea Triplicitas.
Haud retro ad veteres vestigia vertite sordes,
Ne fatui incrustet vos mala forma Salis.
Exite, exite, Ægyptum, Babylona, Sodomam;
Promittit CANAAN, hæc noua Stella, nouam.

Andreas Velleius, Concionator in
Regia Hafniensi.

TYPOGRAPHUS LECTORI.

HAbes candide Lector, Nobilis ac Eruditi Viri, Tychonis Brahe, De noua illa STELLA contemplationes: quas, etsi iamdudum conscriptas, sibi hactenus reseruarit: tamen, nunc tandem, ab eo impetratas, typis nostris, quamuis seriùs, edere & publice vtilitati communicare non dubitauimus. Satius enim est, votis multorum expetita, in lucem, serò potius, quàm nunquam prodire. Ne autem nostræ fortè incuriæ moram hanc imputes: binas præfiximus Epistolas: vnam, qua Doctor Iohannes Pratensis, Medicinæ in Academia nostra Professor, editionem ab Autore, post crebras sollicitationes, tandem extorsit: alteram, qua Autor ipse priori respondit, & libelli editionem, concessit.

Vale, & fruere.

ERRATA.

A 3 facie 2 versu 3 lege, tanta. Ibidem versu 17 lege, qua.

B 1 facie 2 In ipsa figura, Quadrilateram formam, quam noua Stella, cum tribus Cassiopeiæ G B D notatis, efficit, plus æquo lateribus ID & G B oblongam Sculptor expreßit; noua Stella Paulo infra literam H, Suprema vero cathedræ infra literam G meritò locanda.

B vlt facie 2 versu 19 lege, interiectos. Ibidem. versu 24 lege, longitudinem & latitudinem. D vlt facie 1 versu 1 lege, præ significare iudico. Ibidem facie 2 versu 7 lege, subsecuturas minatur. E 2 facie 2 versu 19 lege, inchoaturam. H 1 facie 2 versu 24 lege, ☾ a ☉.

Cætera leuia errata, æquus Lector facile corriget.

HAFNIÆ,

Impreßit Laurentius Benedictj.

1573.

Cum Priuilegio.

CORRIGENDA

(VIDEATUR PROOEMIUM P. XIV).

						Lege:
Fol.	B 3		lin.	17	6 partium cum $^1/_4$	part. 6 min. 14
»	»		»	26	46	51
»	»	fac. 2	»	3	15	14
»	»	»	»	4	49	50
»	»	»	»	»	52	42
»	»	»	»	7	44	9
»	»	»	»	13	38	36
»	»	»	»	»	4	1
»	»	»	»	16	56	59
»	»	»	»	22	& (+)	÷
»	»	»	»	25	»	»
»	B 4		»	1	& Min. 1	completo minor saltem uno minuto
»	»		»	2	56	59
»	»	»	»	9	58	59
»	»	»	»	14	22	17 fere
»	»	»	»	»	20	19
»	»	»	»	21	G. minus 2 M.	fere gradus
»	C 3		»	5—6	62, Minut. 5	62 proxime
»	C 4		»	9	28	36
»	H 2	»	»	26	28	38
»	H 3	»	»	8	248	348
»	»	»	»	»	246	346
»	»	»	»	11	248	348
»	»	»	»	12	246	346
»	I		»	11	36	63
»	»	»	»	27	S.	G.
»	K 3		»	16	pudibunda	pudibunda abscondens

TIL DANSKE LÆSERE.

Den 24. Oktober d. A. er der forløbet 300 Aar siden Tyge Brahes Død; han døde nemlig den 24. Oktober (ny Stil) 1601 i Prag.

Til Minde om denne vor store Landsmand udgiver det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab i denne Anledning nu paa ny hans første Bog, der i Almindelighed kaldes *De Nova Stella*, d. e. *Om den nye Stjerne.*

Grunden til, at Valget er faldet netop paa denne Bog, maa søges i følgende Omstændigheder:

Bogen, der udkom 1573 i Kjøbenhavn hos Bogtrykker Laurens Benedicht (Laurentius Benedicti), er nu til Dags meget sjelden. Tycho siger selv i sit senere store Værk *Progymnasmata astronomiæ instauratæ*, at den kun var trykt i faa Eksemplarer, og at endnu langt færre vare komne til Udlandet. I det store kongelige Bibliotek findes der to Eksemplarer af den, i Universitetsbiblioteket et, der er lidt defekt; af de sikkert meget faa Eksemplarer, der findes i udenlandske Biblioteker, kan nævnes et paa Observatoriet i Pulkova ved St. Petersborg, et paa Observatoriet i Edinborg.

Bogen er endvidere den første, der er udkommen under Tychos Navn. Den stammer fra hans yngre Aar; han var

nemlig født den 14. December (gammel Stil) 1546. Den er fra, hvad man kan kalde, hans før-hvenske Tid, idet han først 1576 begyndte hin for Astronomien epokegørende Virksomhed paa Hven, der fortsattes i 21 Aar, indtil han 1597, dybt krænket, forlod denne Ø og Fædrelandet for 4 Aar derefter at dø i fremmed Land.

Der bydes altsaa ved denne Nyudgave af Bogen Astronomer og andre en hidtil ikke let Adgang til gennem Tychos egne Ord at gøre sig bekendt med den vordende store Astronoms aabne Blik for Datidens astronomiske Brøst', hans daværende Standpunkt og hans Planer for Fremtiden.

Den bliver gennem dette Skrift sendt som Mindegave til de forskellige Landes Observatorier og lærde Selskaber, og vort Selskabs Fortale er derfor affattet paa latin, hvilket internationale Sprog jo ogsaa Tycho benyttede baade i denne Bog og i sine øvrige Værker.

Men ligesom Tycho altid, for saa at sige, satte dansk Stempel paa sine Værker ved paa deres Titelblade at betegne sig som *Tycho Brahe Danus*, d. e. *Danskeren Tyge Brahe*, saaledes har ogsaa det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab yderligere villet fremhæve dette Mindeskrifts danske Karakter paa den Maade, der i dette Tilfælde synes naturligst, nemlig ved her paa dansk at give en Fremstilling af Bogens Historie og en kort Redegørelse for dens Indhold, for saa vidt dette har mere almen Interesse. Mindeskriftet kommer saaledes til at henvende sig ikke blot til den lærde Verden, men ogsaa til hele den danske Almenhed.

Det er ikke første Gang, Bogen og dens Indhold omtales paa dansk. Foruden i *Danske Magasin* 2. Bind 1746, i *F. R. Friis'* »Tyge Brahe« (Kjøbenhavn 1871) og i

J. L. Heiberg's »Hveen« (Urania 1846) omtales den ganske særlig i *M. Berg's* »Tycho Brahes første Forfatterarbejde« (H. P. Holst: For Romantik og Historie, 10. Bind), hvor der ogsaa gives en versificeret Oversættelse af det meste af de i Bogen indeholdte Digte.

Paa moderne Hovedsprog omtales Bogen i Dr. *J. L. E. Dreyer's* paa engelsk skrevne Levnedsbeskrivelse af Tyge Brahe (Edinborg 1890), der ogsaa er oversat paa tysk (Carlsruhe 1894). I dette Værk giver Dr. Dreyer, der er Direktør for Observatoriet i Armagh i Irland og for øvrigt danskfødt og Medlem af vort Selskab, en udførlig Beretning om Bogens Indhold, netop af Hensyn til dens store Sjeldenhed.

Bogen er i den hermed udkommende Mindeudgave trykt efter fotografiske Aftryk af Originalen, saa at den i et og alt svarer til denne.

Da der i det følgende undertiden bliver henvist til bestemte Sider i Bogen, bemærkes om dens gammeldags Paginering dette: Bladene betegnes efter følgende Orden: [(:)] — (:) 2 — (:) 3 — [(·) 4] — (: :) — (: :) 2 (i Bogen staar der her ved en Trykfejl (: :)) — (: :) 3 — [(: :) 4] — A — A 2 — A 3 — [A 4] — B — B 2 — B 3 — [B 4] o. s. v. Disse Betegnelser findes nederst paa Forsiden af hvert Blad; dog ere de, der her ere satte i [ ], kun underforstaaede. Bagsiden af hvert Blad betegnes i det følgende ved et tilføjet b. Siden A 4 b f. Eks. er altsaa den, der begynder med *ejus generatione.*

Angaaende de her benyttede Former for Tychos Navn bemærkes: Han hedder paa dansk *Tyge Brahe;* undertiden tilføjes *Ottesen;* han var nemlig Søn af *Otto Brahe,* Herre til Knudstrup i Skaane. Hvor hans fulde Navn anvendes, kaldes han derfor her: *Tyge Brahe.* Men hvor for Kortheds

Skyld kun hans Fornavn anvendes, benyttes her den latiniserede Form for Tyge: *Tycho*. Under dette Navn, der er blevet en Særbetegnelse for ham, er han nemlig nok saa kendt baade her hjemme og i Udlandet.

Skønt Bogen i Almindelighed kaldes *De Nova Stella*, d. e. *Om den nye Stjerne*, er dens egentlige Titel: »Danskeren *Tyge Brahes* matematiske Undersøgelse angaaende den *nye* og i Mands Minde aldrig forhen sete *Stjerne*, som for nylig, i November Maaned i det Aar efter Kristi Fødsel 1572, er bleven iagttaget for første Gang. Hertil er føjet o. s. v.«, idet der nu paa selve Titelbladet følger en Opregning af, hvad Bogen ellers indeholder.

Det er nemlig ikke udelukkende den nye Stjerne, den handler om. Tychos Manuskript var en astronomisk, astrologisk og meteorologisk Almanak for Aaret 1573, i hvilken han efter en indholdsrig Fortale til selve Almanakken havde skrevet en Afhandling om den nye Stjerne, der var kommen til Syne kort før nævnte Aars Begyndelse. Efter selve Almanakken kom saa en Afhandling om den Maaneformørkelse, der skulde finde Sted den 8. December 1573, og endelig et Digt til Urania. Manuskriptet var færdigt i Slutningen af 1572. Men det var ikke Tychos Mening at lade det trykke; sligt ansaas den Gang for upassende for en Adelsmand. Flere, til hvem han havde vist det, opfordrede ham imidlertid kraftig til at udgive det. Blandt disse vare hans Slægtning *Peter Oxe* og hans Ven Hans Philipsen du Pré, der paa latin kaldtes *Johannes Pratensis* og var Professor i Medicin ved Kjøbenhavns Universitet. Tycho gav da endelig efter, gjorde nogle Tilføjelser til sit Manuskript, væsentlig hentede fra de siden dets Afslutning fortsatte Iagttagelser af den nye Stjerne, og sendte det fra

sin Fædrenegaard Knudstrup i Skaane til nævnte Pratensis i Kjøbenhavn, for at denne kunde besørge Trykningen; selv havde han nemlig ikke Tid hertil. Bogen udkom da i Maj 1573; dog blev selve Almanakken ikke optagen deri, dels fordi en stor Del af det Aar, for hvilket den gjaldt, var forløben, dels fordi dens mange Figurer og Tegn vilde have forsinket Udgivelsen; i den Anledning blev saa ogsaa Afhandlingen om den nye Stjerne sat foran Fortalen til selve Almanakken.

Et Eksemplar af Tychos oprindelige Manuskript findes i det kejserlige Hofbibliotek i Wien under Nr. 10932 og har velvillig været sendt os til Laans. Dets Titel er: »Astrologisk og meteorologisk Almanak for det Aar efter Kristi Fødsel 1573, beregnet til Stedet, hvis Længde er 35 Gr. og Bredde 56 Gr. Med Tilføjelse af en Afhandling om en ny og usædvanlig Stjerne, der har begyndt at vise sig mod Slutningen af det foregaaende Aar og i Mands Minde aldrig forhen har været set«. (Den her omtalte Længde maa regnes øst for de kanariske Øer; Stedet er Kjøbenhavn). Den sidste Del af dette Manuskript, nemlig Afhandlingen om Maaneformørkelsen og Digtet til Urania, er skreven med Tychos egen Haand, og derfra er den ad fotografisk Vej gengivne Prøve paa hans Haandskrift tagen, der findes i dette Mindeskrift; Stedet, hvorfra den er tagen, svarer til Bogens Side H 2 b—H 3.

Vi komme nu til en kort almen fattelig Redegørelse for Bogens Indhold.

Titelbladet er allerede omtalt. Paa dets Bagside findes et Digt af Hans Frandsen »Til den ved gammel Adel og megen Lærdom udmærkede Yngling, Tyge Brahe Ottesen, Herre til Knudstrup, min skattede Ven«. Hans Frandsen

fra Ribe, der paa latin kaldte sig *Johannes Franciscus* (eller Francisci) *Ripensis,* var Professor i Medicin ved Kjøbenhavns Universitet og fortrolig Ven af Tyge Brahe. I Digtet prises Tycho, fordi han er af Brahernes og Billernes gamle Slægt, men langt mere, fordi han tillige har erhvervet sig Lærdoms Adel, og han formanes til ikke at være bange for at udgive sit Skrift. Tro mig, siger Hans Frandsen, det vil indbringe dig overmaade stor Ære, saa at dit Ry vil staa lysende for kommende Slægter som den nye Stjerne, der har overgaaet alle andre i Glans.

Derefter følger paa Side (:) 2 et Brev fra nævnte Pratensis til »Tyge Brahe Ottesen, Herre til Knudstrup, en lærd og i Sandhed adelig ung Mand«. I dette Brev, der er dateret Kjøbenhavn 3. Maj 1573, fornyer Pratensis sine tidligere Opfordringer til Tycho om at lade Skriftet trykke. Han gendriver de Grunde, Tycho har anført derimod, og idet han gaar nærmere ind paa Skriftets Indhold, fremhæver han, at det indeholder saa meget nyt og saa megen Vejledning til en grundigere Behandling af astronomiske, astrologiske og meteorologiske Spørgsmaal, at Tycho ligefrem skylder den lærde Verden at offentliggøre det. »Vort Venskab fordrer det, Aanden maner dertil, Urania vil det«.

I sit Svar paa dette Brev (Side (:) 4 . . .), der er dateret Knudstrup 5. Maj 1573, gentager Tycho de Grunde, han tidligere ofte har givet for ikke at offentliggøre sit Skrift. Han har kun skrevet det for sin egen Fornøjelse i de Fritimer, hans Forretninger og kemiske Eksperimenter have levnet ham, efter Kejser Hadrians Eksempel, der ogsaa hvert Aar skal have skrevet sig en privat Almanak. Det var i alt Fald kun bestemt til at læses af hans nærmeste Venner. Havde han tænkt paa at offentliggøre det, vilde han have

gjort sig meget mere Umage med det. Imidlertid anerkender han Vægten af de Grunde, Pratensis har givet for Offentliggørelsen og begynder da med at stille sig mere velvillig til Offentliggørelsen af den Del af Skriftet, der omhandler den nye Stjerne. Hvad der særlig bevæger ham hertil, er nogle tyske Tryksager, han netop har faaet i Hænde, i hvilke Stjernen kaldes for en Komet, og dens Afstand fra Jorden sættes til meget mindre end Maanens, skønt man selv uden Maaleinstrumenter, blot ved en opmærksom Betragtning af Stjernens Stilling mod Nabostjernerne i Døgnets Løb, kan se, at den netop maa være længere borte end Maanen. »Hvilke Tykhoveder! Hvilke blinde Betragtere af Himlen!« Jeg sender dig altsaa, fortsætter Tycho, hele mit Manuskript med en Del deri anbragte Tilføjelser, for at du kan uddrage det, der handler om den nye Stjerne og lade det trykke. Og vil du ogsaa medtage det andet (med Undtagelse af selve Almanakken, der er for vanskelig at faa trykt), saa vil jeg ikke sige absolut nej dertil. Findes der saa deri noget, der ikke er ganske nøjagtigt, saa faar du ogsaa bære Skylden derfor, da du tvinger mig til at offentliggøre dette umodne Arbejde. Du kan selv vælge Bogens Titel. Dog beder jeg dig om enten helt at udelade mit Navn eller kun antyde det gennem en Omskrivning af dets Bogstaver (Anagram), om du saa synes. Den offentlige Mening er nemlig nu sunken saa dybt, at mange anse det for meget upassende, at en Adelsmand offentliggør noget navnlig i Sager som disse, der ikke blot for den uvidende Hob, men ogsaa for mange dannede Folk staa som noget underligt og latterligt. Dog lægger jeg selv ingen Vægt paa deres ubeføjede Mening. Tycho siger derpaa, at han nok kunde have ønsket at foretage større

Ændringer i sit Skrift, men at hans Forretninger, Studier og selskabelige Pligter ikke levne ham Tid dertil, især da han snart skal rejse, og nu følger (Side (: :) 3) et lille Digt, i hvilket han angiver Videbegærlighed som Grunden til sin Rejse.

»Hverken mit Fædreneland eller Vennernes Flok kan mig hindre;
Fædreland er for den kække hver Plet: overalt han tilfreds er.«

Tidsnok, tilføjer han, kan jeg begive mig tilbage til et kedsommeligt Liv med Bægre, Hunde og Heste,

»Hvis ikke Gud (som jeg haaber), til bedre Lod mig bevarer.«

I Brevets Slutning udtrykker Tycho sin Sorg over at skulle være skilt fra Pratensis ved saa store Afstande, idet han dog i et nyt lille Digt (Side (: :) 3 b) trøster sig og Vennen med, at de ville føle sig forenede ved at vende deres Blikke mod samme Stjerner. For øvrigt agter han før sin Afrejse at besøge Pratensis i Kjøbenhavn, hvor han haaber at finde sin Globus og de øvrige af ham bestilte Instrumenter færdige.

De nævnte to Smaadigte ere i deres Helhed oversatte af M. Berg paa det før angivne Sted Side 364 og 366. Den af Tycho omtalte Rejse kom først i Stand 1575. Det var egentlig, som antydet i det første af Digtene, hans Plan i alt Fald for en Del Aar at bosætte sig i Udlandet (formodentlig Basel) for mere ugenert at kunne dyrke Astronomien. Heldigvis forhindrede *Frederik II*, der havde faaet Nys om denne Plan, dens Udførelse ved 1576 at forlene Tycho med Øen Hven og sikre ham andre rigelige Indtægter.

Side A begynder den egentlige Bog med Afhandlingen om den nye Stjerne. »Den 11. November ifjor, da jeg om Aftenen efter Solnedgang som sædvanlig rettede mit Blik mod Himlen, saa jeg nær Issepunktet en ny og usædvanlig Stjerne, der var lysere end alle de andre, og da jeg allerede fra mine Drengeaar af var fortrolig med Stjernehimlen (hvortil ikke fordres særlige Kundskaber), var jeg straks paa det rene med, at der paa det Sted af Himlen tidligere ikke havde staaet nogen Stjerne, end ikke en nok saa lille. Jeg blev saa overrasket ved dette Syn, at jeg ikke vilde tro mine egne Øjne. Men da jeg paa Forespørgsel erfarede, at ogsaa andre kunde se den, kunde jeg ikke mere være i Tvivl«. Og nu følger en Del Betragtninger over, hvad denne Stjerne vel kan være. Tycho kalder dens Tilsynekomst for et Vidunder, der mindst maa sættes lig det, der skete, da Solen paa Josvas Forbøn stod stille, eller da Solen ved Kristi Død formørkedes, skønt det var Fuldmaanetid. Thi paa Himlens høje Sfære er ellers alt uforandret; der fødes intet, der forgaar intet; Fiksstjernerne ere altid ens i indbyrdes Stilling, Antal, Størrelse, Lys og andet. Kun en Gang tidligere er en saadan ny Stjerne bleven set, nemlig i Hipparch's Tid c. 125 Aar før Kristi Fødsel. Vel er der ogsaa Betlehems-Stjernen; men den kan ikke have siddet paa Fiksstjernehimlen, da den først vandrede og saa stod stille over Stalden; den var desuden kun synlig for de hellige tre Konger, hvad enten Gud paa en særlig Maade havde indgivet dem dette Syn, eller de som Mager, hvad de jo ogsaa kaldes, kunde se og erkende hemmelige Ting, der vare skjulte for andre. Derimod var Hipparchs nye Stjerne en virkelig Fiksstjerne og ikke, som af nogle paastaaet, en Komet. Men om den kendes ingen Enkeltheder. Hvad den

nuværende nye Stjerne angaar, kunne hverken Filosofer, Teologer eller Matematikere give nogen tilfredsstillende Forklaring for dens Tilsynekomst, og der er da ikke andet for end at anse den for et Jertegn, Gud har villet vise os nu, da Verdensdagen hælder. Efter i et lille Vers (Side A 4) at have fremdraget, at Gud kan, hvad Han vil, siger Tycho, at han i det følgende kun vil give sig af med matematiske Undersøgelser angaaende Stjernen. Og her begynder da den egentlige astronomiske Del af Afhandlingen, der viser, hvilken Mester Tycho allerede den Gang var i iagttagende Astronomi og dens Anvendelse.

Først handler han (Side B) »Om den nye Stjernes Stilling paa Himlen med Hensyn til Fiksstjernerne og om dens Længde og Bredde med Hensyn til Dyrekredsen«. Han benytter den Metode, der netop nu til Dags fortrinsvis anvendes ved nyopdagede Genstande, nemlig Udmaaling af Genstandens Stilling til de den nærmeste Fiksstjerner. Side B1b gives et Kort over disse, nemlig over de lysere Stjerner i Stjernebilledet Kassiopeia, i hvilket den nye Stjerne stod, og derpaa angives de ved talrige Maalinger fundne Vinkelafstande mellem den nye Stjerne og flere af disse. Disses Stillinger med Hensyn til Dyrekredsen tager Tycho ud af ældre Kataloger, og beregner saa gennem de i Figuren Side B 2 b angivne sfæriske Trekanter den nye Stjernes Stilling mod Dyrekredsen, og for øvrigt ogsaa mod Ækvator. Vel kunne de fra de ældre Kataloger tagne Stjernestillinger være unøjagtige, saa at ogsaa den nye Stjernes gennem dem beregnede Stilling bliver unøjagtig. Men, siger Tycho, »selv har jeg endnu ikke kunnet bestemme nævnte Stjerners Stillinger med Sikkerhed . . . Om Gud lader mig leve saa længe, skal jeg ved egne Iagttagelser bestemme Fiks-

stjernernes Stillinger og offentliggøre en forbedret Katalog over dem«.

Det er i Virkelighed en af Tychos senere store Fortjenester at have udarbejdet en paa talrige egne Iagttagelser grundet Fiksstjerne-Katalog, der i Nøjagtighed langt overgaar alle tidligere.

Den nye Stjernes Stilling, finder Tycho, har vist sig at være uforandret den samme i de seks Maaneder, han har iagttaget den, og han slutter deraf, at den heller ikke i Fremtiden vil vise anden Bevægelse end den, den har tilfælles med alle andre Fiksstjerner, nemlig den daglige.

Side C gaar Tycho over til at tale »Om Stjernens Stilling med Hensyn til Verdens Diameter og dens Afstand fra Universets Centrum: Jorden«. Gennem Figuren paa Side C 2 b regner han ud, at hvis Stjernen ikke var længere borte fra Jorden end Maanen, maatte den undergaa en meget kendelig Forskydning med Hensyn til Nabostjernerne, eftersom den under den daglige Omdrejning stod højt eller lavt paa Himlen. En saadan Forskydning har han ikke fundet Spor af i sine Iagttagelser, og Stjernen maa derfor være betydelig længere borte fra Jorden end Maanen, »i selve Himlen«, enten i Fiksstjernernes ottende Himmel eller i en af Planethimlene. Men i sidste Tilfælde maatte Stjernen være bleven ført med af vedkommende Planethimmel, saa at den havde flyttet sig med Hensyn til Fiksstjernerne; selv om den sad paa den langsomme Saturns Himmel, vilde dette dog have kunnet mærkes i seks Maaneder. Stjernen maa altsaa tilhøre Fiksstjernerne.

Man maa her huske, at Maanebanen den Gang opfattedes som Grænsen mellem hvad der hørte Jorden og Himlen til, at de syv Planeter, deriblandt Solen og Maanen,

sad paa hver sin Himmelsfære med hver sin ejendommelige Drejning (sit eget Planetsystem havde Tycho den Gang endnu ikke fremsat), og at Fiksstjernerne sad paa den yderste ottende Himmel, der i Løbet af et Døgn førte dem og alle Planeterne rundt om Jorden. Tychos Bevis for Stjernens store Afstand svarer ganske til det, vi nu vilde føre, kun at vi vilde sige, at Stjernen ellers, ligesom Planeterne, maatte have flyttet sig paa Grund af Solens Tiltrækning, medens Tycho siger, at den maatte have flyttet sig paa Grund af Planethimlenes Drejning.

Deraf følger, fortsætter Tycho, at den nye Stjerne ikke kan være en Komet eller et Ildmeteor, hvilket heller ikke dens Udseende tyder paa. Kometerne antages nemlig almindelig for noget, der opstaar under Maanen, ihvorvel den arabiske Astronom Albategnius mener at have iagttaget en Komet paa Venus' Himmelsfære. »Om dette er muligt, har jeg endnu ikke kunnet afgøre. Men om Gud vil, at der i min Levetid viser sig nogen Komet, skal jeg faa Vished om denne Sag«.

I Virkeligheden er det atter her en af Tychos senere store Fortjenester, gennem Iagttagelser af til Syne komne Kometer at have paavist, at disse maatte være fjernere end Maanen og krydse Himmelrummet. Derved kom han tillige, for saa at sige, til at slaa ovennævnte »Himle« i Stykker, idet han hævede sig til at betragte Planeterne som frit svævende Kloder.

Paa Side D gaar Tycho over til at handle »Om Stjernens Størrelse, Lys og Farve«. Efter Datidens ringe Begreber om Himmellegemernes Størrelser og Afstande anfører han først, »skønt dette synes mange utroligt«, at de svageste Stjerner ere mindst 18 Gange større end Jorden,

medens der blandt de lyseste findes dem, der ere 105 Gange større end Jorden (i Rumindhold). Den nye Stjerne maa altsaa være enorm stor. Thi i November var den lysere end nogen anden Fiksstjerne, ja lysere end Planeterne Jupiter og Venus. Derpaa tog den gradvis af, var i December lig Jupiter, i Januar lidt mindre, i Februar og Marts lig Stjerner af første Størrelse, og nu i Begyndelsen af Maj kun af anden Størrelse. I Begyndelsen var den nye Stjerne derfor utrolig meget, mere end 120 Gange, større end Jorden; men derefter er den gradvis bleven mindre.

Til Forstaaelse heraf bemærkes: Nu til Dags forstaas ved en Stjernes Størrelse kun dens Lysstyrke. Fiksstjernerne ere, hvor store de end kunne være, for langt borte til at kunne vise virkelige Skiver selv i de største Kikkerter. For det menneskelige Øje maa Stjernerne imidlertid nødvendigvis præsentere sig som Smaaskiver, større eller mindre alt efter deres større eller mindre Lysstyrke. Disse Smaaskiver ansaas den Gang, da Kikkerten endnu ikke var opfunden, for virkelige, de udmaaltes og derigennem beregnedes saa Stjernernes virkelige Størrelser alt efter, hvor mange Jorddiametre Afstanden til Fiksstjernehimlen ansloges til. Tycho anslog denne til omtrent 7000 Jorddiametre.

Stjernens Glans, fortsætter Tycho, har været saa stærk, at den endog af nogle har kunnet ses om Middagen. Den funkler som andre Fiksstjerner, hvilket ogsaa er et Tegn paa, at den tilhører disse, idet Planeterne ikke funkle. Dens Farve var i Begyndelsen hvidlig som Jupiters. Efterhaanden som den tog af, blev den rødlig som Mars eller Aldebaran; men nu er den bleven bleg som Saturn. At den saaledes har skiftet Glans og Farve, er intet Bevis for, at den er

under Maanen. Vi have, siger Tycho, leveret strengt Bevis for, at den sidder paa selve Himlen; er den uden for alle Naturens Love opstaaet der, finder jeg det ikke mere urimeligt at antage, at den ogsaa vil forsvinde, som venteligt er.

Tycho er her, som man ser, allerede lidt paa Vej til at komme bort fra Tanken om Himlens Uforanderlighed, en Tanke, han jo senere gjorde uholdbar ved at bevise, at Kometerne ere Himmellegemer. Han fremsatte da ogsaa senere den Formodning, at den nye Stjerne kunde have været ophobet Mælkevejsstof, der saa lidt efter lidt atter havde spredt sig. En fjern Lighed har denne Formodning med en i Nutiden fremsat, ifølge hvilken en ny Stjernes Opblussen skulde skyldes et Sammenstød mellem Meteorsværme.

Side D 2 b følger nu en »Astrologisk Betænkning om denne nys opstaaede Stjernes Virkninger«. Noget sikkert om disse kan ikke siges. Gud har nemlig sandsynligvis gennem et saa usædvanligt Fænomen villet give et Tegn paa noget, der ligger langt uden for den fysiske Videnskabs Rækkeevne. Tycho vil alligevel prøve paa at opstille nogle fra Astrologien hentede Formodninger uden derfor at ville nedsætte Teologernes eller andres Meninger og uden at ville udgive sine egne Meninger for Højesteretsdomme eller Orakelsprog.

Da der tidligere kun har været set en ny Stjerne, nemlig Hipparchs, haves der saa godt som ingen direkte Erfaring for, hvad en saadans Tilsynekomst kan betyde. Tycho tager derfor ogsaa sin Tilflugt til andre Ting. Den vigtigste af disse er, at der om nogle Aar finder en Sammenkomst (Conjunction) Sted mellem de store Planeter Jupiter

og Saturn i Fiskenes Tegn. Det er den sidste af saadanne Sammenkomster, der i de forløbne 200 Aar vekselvis have fundet Sted i Tegnene Krebsen, Skorpionen og Fiskene, den saakaldte Vandtrigon, og Sammenkomsterne finde fra da af i de følgende 200 Aar Sted vekselvis i Tegnene Vædderen, Løven og Skytten, d. e. i Ildtrigonen, der er den første af de fire Trigoner, i hvilke Dyrekredsens tolv Tegn deles. En saadan Overgang fra Vandtrigonen til Ildtrigonen finder kun Sted hvert 800. Aar og maa denne Gang, da den særlig indledes af en ny Stjernes Tilsynekomst, antyde en særlig ny Tingenes Tilstand. Hertil kommer, at den nye Stjerne, henført til Ækvator, tilhører Vædderen. Da nu ogsaa Hipparchs Stjernes Tilsynekomst indledede store Omvæltninger hos Jødefolket, Grækerne og Romerne, saa synes den nye Stjerne at varsle om, at der efter mange og svære Uroligheder og Omvæltninger vil fremgaa en ny Ordning af Staterne, Religionen og Lovene.

Den nye Stjerne lignede i Begyndelsen den venlige Jupiter og lover derfor til en Begyndelse glade Dage, Overflod, god Sundhedstilstand, behagelig Luft, Fred og Enighed. Men da den senere kom til at ligne den grumme Mars, varsler den efter disse behagelige Tider om Krig, Oprør, Fyrsters Fangenskab og Død, Ødelæggelser, Tyrannier, Vold, Haan, Ildebrand, Mord, Rov og lignende Ulykker, saa vel som om Tørke, Hede, Ildmeteorer og deraf flydende pestagtige Sygdomme, giftige Slanger og lignende. Og at Stjernen derefter blev bleg som Saturn, betyder Trængsler, Sorg, Død, Fængsel og andre sørgelige Ting.

Tycho kunde nu ogsaa ønske at uddrage noget af den Stilling, Stjernehimlen havde mod Horizonten, da Stjernen fødtes. Men da Øjeblikket for dens Opblussen ikke kendes,

henholder han sig til Himlens Stilling mod Horizonten ved den Nymaane, der indtraf før hans Opdagelse af Stjernen, nemlig den 5. November 1572 Kl. 7.55 Eftm. Denne Stilling angives paa astrologisk Maade ved Figuren paa Side E. Ogsaa den varsler om Uroligheder, Slag, Underfundigheder, Ødelæggelser, Plyndringer, Tørke og særlig om nye Slags Sygdomme og almindeligt Ildebefindende. Da den nye Stjerne i Nymaaneøjeblikket staar højt paa Himlen, næsten i Issepunktet, ville dens Virkninger særlig spores paa Riger og Fyrstendømmer, paa Konger, Hertuger, Fyrster og andre højststaaende Personer. De Lande, der særlig ville blive paavirkede af den, ere de, fra hvilke Stjernen ses i selve Issepunktet, som Rusland, Lifland, Finland, Sverige og det sydlige Norge; dog ville ogsaa Nabolandene til disse, ja hele Europa spore dens Indflydelse.

Til Slutning bemærker Tycho, at alt dette er noget usikkert, og at han derfor har anført det i temmelig almindelige Vendinger. Det er desuden kun hentet fra den sædvanlige Astrologi. Der kunde, tilføjer han noget mystisk, hentes en Del fra en højere Astrologis sandere og hemmelighedsfuldere Kilder. Men den er kun kendt af meget faa, og det vilde være en Brøde at røbe dens Mysterier.

Hermed ender den Del af Bogen, der omhandler den nye Stjerne. Tycho har selv ordret gengivet denne Del i sit senere store Værk *Progymnasmata*, dog med Udeladelse af det astrologiske. Han siger der, at han egentlig er ked over, at hans Ungdomsskrift i sin Tid blev udgivet, ikke fordi det indeholdt noget galt, men fordi der var medtaget nogle Bagateller af lidet Værd, og fordi det ikke var omhyggelig nok udarbejdet. Nogle af Regningsresultaterne

vare saaledes beheftede med mindre Unøjagtigheder. Disse har han i nævnte Værk rettet.

I dette vort Mindeskrift ere disse Rettelser anførte paa den Side, der følger efter selve Bogen, under »Corrigenda«; her findes ogsaa nogle andre Rettelser for Bogens øvrige Del.

Naar Tycho i nævnte Værk udelod det astrologiske, laa det ikke, som man kunde tænke sig, i, at han da var kommen helt bort fra Astrologien, men snarere i, at han ansaa det for altfor løst. Thi paa et andet Sted i samme Værk giver han en mere indgaaende Tydning af Stjernens Indflydelse, en Tydning, mange finde slog mærkværdig godt til ved Gustav Adolfs senere Fremtræden. Se herom J. L. Heibergs før nævnte »Hven«.

Havde Astrologien endnu noget at sige, vilde der sikkert blive lagt stor Vægt paa den Omstændighed, at der i Aar, 300 Aar efter Tychos Død, har vist sig en meget lys ny Stjerne i Perseus, altsaa ikke langt fra Stedet, hvor hans nye Stjerne stod, og at der netop i Aar ogsaa finder en Sammenkomst Sted mellem Jupiter og Saturn, nemlig i November, altsaa i Maaneden efter hans Dødsmaaned og i selve den Maaned, i hvilken han opdagede sin nye Stjerne.

Side E 4 begynder Fortalen til selve Almanakken. Den er stilet »Til de ærede Dyrkere af den ene og den anden Astrologi, hvor de end findes, til dem alle sammen og til hver især, prisværdige Herrer og Venner«.

Ved den ene og den anden Astrologi forstaas Astronomi og Astrologi, hvilke Benævnelser den Gang toges i Flæng.

Skønt Tycho troede paa Stjernernes Indflydelse, hævdede han dog, at de ikke kunde tvinge Menneskets Villie, der er fri, og han erkendte, med Tiden vel mere og mere, at det var meget vanskeligt og usikkert at tyde denne Indflydelse i

de enkelte Tilfælde. Han ivrede derfor stærkt mod en letsindig og ikke paa strenge astronomiske Data grundet Brug af Astrologien. Dette træder meget tydelig frem i denne Fortale.

Efter at have fremhævet, at den af Gud skabte Stjerneverden, næst efter Gud selv, er den værdigste og mest ophøjede Genstand for Betragtning, beklager han, at Astronomien alligevel dyrkes saa lidt, og som oftest da saa skødesløst, at Astrologien skændig misbruges, og at Meteorologien er kommen i saadant Vanry, at endog den uvidende Hob gør sig lystig over Almanakkernes Vejrforudsigelser.

Tycho troede nemlig, at Vejret for en Del afhang af Stjernernes Stilling særlig ved Maaneskifterne.

Til disse henregner han nu ikke blot Nymaane, første Kvarter, Fuldmaane og sidste Kvarter, men ogsaa de midt imellem disse liggende Maanefaser, altsaa f. Eks. midt imellem Nymaane og første Kvarter. Paa denne Maade bliver der Maaneskifte omtrent hver tredie Dag, og allerede Oldtidsastronomen Ptolemæus, siger han, hævder, at Tre-Døgnet spiller en Rolle ved Storme, og for øvrigt ogsaa ved Sygdomskriser.

Men det kommer nu an paa forud at kende Tiderne for disse Maaneskifter samt Planeternes og Stjernernes Stillinger til disse Tider med tilstrækkelig Nøjagtighed.

Jeg har, siger Tycho, beregnet disse ud af mine egne Iagttagelser fra en Del foregaaende Aar, hvilke Iagttagelser jeg skal fortsætte for senere en Gang at vise, at mine Beregninger stemme betydelig bedre med Himlen end de, der foretages ved Hjælp af Kong Alfons' eller Kopernikus' Tabeller.

Det er dog ikke blot herved, at Tycho mener at have indført en Forbedring i Beregningen af Almanakker. Ogsaa i Himlens Inddeling i »Huse« indfører han en Ændring.

Astrologerne delte Himlen i tolv Huse, der hvert havde sin Betydning, f. Eks. Livets Hus, Helbredets Hus, Dødens Hus o. s. v. og det kom da blandt andet an paa, i hvilket Hus den og den Stjerne stod eller de og de Stjerner vare samlede paa det Tidspunkt, der skulde lægges til Grund for Forudsigelserne. Denne Deling i Huse foretoges af forskellige paa forskellige Maader.

Ingen af disse Maader, siger Tycho nu, svarer ret til den matematiske Harmoni. Han indfører da en ny Maade, idet han deler hele Himlen i indbyrdes lige store Huse ved plane Snit gennem Middagslinien, deri indbefattede Horizontal- og Meridian-Planet. Og da hver Maaned har otte (af de nysnævnte) Maaneskifter, mener han, at det navnlig ved Vejrforudsigelser er bedst at nøjes med otte Huse, medens han til andre Formaal ogsaa bruger tolv, dog stadig efter sin nye Delingsmaade.

De skematiske Figurer, i hvilke Tycho nedlagde Resultaterne af sine Husberegninger, faar man en god Forestilling om gennem Figuren paa Bogens Side E. Her svare Tallene (Grader og Minutter) i Yderkredsen til de tolv Husgrænsers Skæring med Ækvator, medens de langs de rette Linier satte Betegnelser svare til de Steder af Dyrekredsen, der skæres af Grænserne af saavel de tolv som de otte Huse. Langs den Dobbeltlinie, der fra Midtpartiet gaar opad tæt forbi den nye Stjerne og forestiller den over Horizonten værende Del af Meridianen, staar der f. Eks. Fiskenes 25de Grad, idet Fiskene er udtrykt ved sit Tegn og ikke ved Bogstaver. Inde i nogle af Husene staar der saa, hvilke Planeter

(udtrykte ved deres Tegn) bo i vedkommende Hus, med Tilføjelse af deres Stilling i Dyrekredsen; noget under Dobbeltlinien til højre staar der f. Eks. »Mars i 13de Grad af Stenbukken«; det Hus, i hvilket den ondartede Mars her staar (Huset lige under Vesthorizonten) er netop Helbredets Hus, og derfor sætter Tycho, som før nævnt, den nye Stjernes Fødsel i Forbindelse med usædvanlige Sygdomme.

Tycho benytter nu Lejligheden til at give dem et Hib, der give sig af med at beregne Himlens Stillinger ud af de ældre Tabeller med aldeleles illusorisk Nøjagtighed. »Herlige og fine Beregnere, der dyrke Astronomien i Stuen og ved Kakkelovnen, i Bøger og Papirer, og ikke paa Himlen. De kende, med Skam at sige, ofte slet ikke Stjernehimlen. Det er Vejen til Stjernerne«.

Efter saaledes at have forklaret de ved Almanakkens Udarbejdelse fulgte Grundsætninger og Fremgangsmaader samt deres astrologiske Anvendelse gør Tycho rede for, hvad den ellers indeholder: Solens, Maanens og Planeternes Op- og Nedgang, deres indbyrdes Stillinger og meget andet, samt endelig det sandsynlige Vejr for hver Dag.

Alt dette, siger han, »har jeg henført til Længden og Bredden af mit Fædreland DANMARK; thi ihvorvel ethvert Land er Fædreland for den kække, som Havet er det for Fiskene, ere vi i stor Gæld til det Sted og det Land, hvor vi ere fødte og opdragne, og hvor vi finde vort Underhold, naar vi da ikke ville være utaknemmelige«.

Endelig bemærker han, at man ikke maa stole for meget paa hans Vejrforudsigelser for hver Dag. Han har nemlig endnu ikke stor Erfaring paa dette Omraade, og desuden er Stjernernes Indflydelse paa Vejret middelbar, idet den gaar gennem saa mange stedlige Forhold, at den maa

være forskellig paa forskellige Steder. Han har egentlig mere angivet Vejret for hver Dag for at mærke sig Afvigelserne og se, paa hvilken Maade det jordiske her til Lands stemmer med det himmelske; gennem den derved indhøstede Erfaring haaber han i Fremtiden at kunne levere bedre Vejrforudsigelser, og han opfordrer alle dem, der give sig af med Meteorologi, til lige saa omhyggelig, som han har gjort, at notere ogsaa Stjernehimlens Stillinger.

Efter i et lille Digt (Side G 3 b) at have prist dem, der dyrke Stjernerne, udtaler han den Forventning, at hans Arbejde vil være et Bidrag til Fremme af sund Meteorologi, og det Haab, at han vil se sig i Stand til at levere bedre Tabeller til Beregning af Himmellegemernes Stillinger end de ældre og til at rense Astrologien for Fejl og Overtro ved at føre den tilbage til Erfaringens støtte Grundlag, hvis (tilføjer han i et nyt lille Digt Side G 4) Stjernerne unde mig rolige Livsvilkaar, hvis ikke Hoffet (som det plejer) hindrer mig i at fortsætte, hvad jeg har begyndt til Bedste for Efterkommerne, og hvis ikke det nordiske Klimas Barskhed spærrer mig Adgangen til Stjernerne.

I en lille Anmærkning nederst paa Side G 4 anføres, at her skulde selve Almanakken have staaet; men den er udeladt paa Grund af Vanskelighederne ved at faa dens mange skematiske Figurer trykte.

Paa Side H begynder Afhandlingen »Om Maaneformørkelsen i December 1573«, hvis Forløb er illustreret ved Tegningen paa Side I 2. Forudberegningen af den udføres først efter forskellige ældre Tabeller, derpaa efter de forbedrede Positioner af Maanen, Tycho udleder af sine egne Iagttagelser fra nogle foregaaende Aar. Der gives derpaa en Fortegnelse over de Fiksstjerner, der kunne benyttes til

Tidsbestemmelser under Maaneformørkelsen; thi »at bestemme Øjeblikkene for Formørkelsens Begyndelse og Ende gennem Slag- eller Vandure, anser jeg for umuligt og usikkert«. (Pendulure og Kronometre vare den Gang endnu ikke opfundne.)

Derpaa følger (Side K) en »Astrologisk Betænkning om denne Maaneformørkelses Virkninger« illustreret ved en foran staaende astrologisk Figur med tolv Huse. Den varsler meget ondt, saasom Bedragerier og Troløshed, Ran og Sørøverier, heftige Storme, saa at Mødre ved Strandbredden ville begræde Tabet af Sønner, Hustruer Tabet af Ægtefæller (Verset Side K 2 b), Hungersnød, Sygdomme især i Lungerne m. m. Det er ikke saa meget Dyr som Mennesker, særlig Konger og Fyrster, det vil gaa ud over. Der nævnes en hel Del Lande og Byer, Formørkelsen vil paavirke; særlig truer den Byen Nürnberg, mulig med Pest. Hvad Tiden for dens Virkninger angaar, sættes den efter de af Ptolemæus givne Regler til Marts—Juli 1574 (Virkningerne skulde vare fire Maaneder, fordi Formørkelsens Varighed var fire Timer). Vel, siger Tycho, har jeg tidligere tvivlet om disse Reglers Holdbarhed; men Erfaringen har lært mig, at de ere vel begrundede.

For at vise dette, sammenholder han nu nogle tidligere Formørkelser med de Begivenheder, der fulgte efter. Kejser Carl V var saaledes død netop paa den Dag (21. Sept. 1558), Maaneformørkelsen af 3. April 1558 efter Ptolemæus' Regler havde varslet. Christian III og Christian II vare døde paa de af Solformørkelsen den 18. April 1558 forkyndte Tider, o. s. v.

Man bør derfor ikke, fortsætter Tycho, forkaste Ptolemæus' Regler, førend man har noget bedre. Men alle dem, der

dyrke den interessante og nyttige »Prognostiske Filosofi«, opfordrer han atter her til flittig Iagttagelse af Himmellegemernes Stillinger, for at de kunne støtte sig til Erfaringen; kun paa den Maade kan denne ædle Videnskab fremmes.

Nu følger (Side L) Tychos Digt til *Urania.* Heri skildrer han først *Herrisvad*, der var et Cistercienser Kloster, hans Morbroder, *Sten Bille*, var forlenet med, dets skønne Beliggenhed ved Rønneaa i Skaane samt Morbroderens Fortjenester.

Det var paa Herrisvad, Tycho havde opdaget den nye Stjerne og drevet især kemiske Studier; det laa ikke langt fra hans Fædrenegaard Knudstrup.

Da jeg engang, fortsætter Tycho, var gaaet ind i Skoven

»Se! fra den skyfri Himmel nedsvævede da en Gudinde.«

Da jeg blev ræd, beroligede hun mig:

»Vid, at Gudinde jeg er, paa Olymp jeg URANIA kaldes«,

og hun priser nu sin Dont frem for de andre Gudinders, idet hun giver sig af med

»Stjernerne, som forlængst klart kende den kommende Skæbne,
Skæbnen, der tidt bringer godt, Skæbnen, der tidt bringer ondt.
Stjernerne, som blandt eder udøve i Tavshed, hvad Ret er,
Meget de tilstede huldt, meget forhindre de maa;
Ikke dog kunne de tvinge den Sjæl, som bruger Fornuften.«

Gudinden beklager sig derefter over, at hun nu til Dags kun dyrkes af saa faa; det var anderledes i gamle Dage.

»Du har dog ikke agtet det ringe at vise mig Ære,
Du paa mit Alter har tidt duftende Røgelse strøet,
Ofte om Natten jeg saa dig med Blikket mod Stjernerne fæstet.«

Men, fortsætter hun, du har begyndt at svigte mig for at hengive dig til Kemien. Vel er der intet Fjendskab mellem min og Ildgudens Kunst. Men denne har du nu dyrket tilstrækkelig. Se, der er kommet en ny Stjerne frem; dens Stilling, Afstand og Betydning skal du udforske. Og nu opstiller hun Tychos Program: Bestemmelse af Fiksstjernernes Steder, af Solens, Maanens og Planeternes Løb, af disses Indflydelse særlig paa Vejret. Efter derpaa at have lovet Tycho Berømmelse, hvis han vedbliver at dyrke hende, forsvandt Gudinden. Men, fortsætter Tycho, jeg følte Guddommen i mig, følte Evne og Villie til at paatage mig det paabudte Hverv. Lad da andre søge Ære i egne opsigtvækkende Bedrifter eller i dem, deres Forfædre have udøvet; lad dem bejle til Fyrstegunst og underkaste sig høje Embeders Møjsommeligheder; lad dem dyrke Bacchus, Venus og Spil, give sig af med Hunde og Heste. Selv vil jeg, skønt af Brahernes og Billernes gamle Æt, ikke hvile paa disses Laurbær, men stræbe efter noget højere.

»Faa, ak alt for faa, har den høje Apollo forundt, at
  Grant de den Rigdom kan se, som paa Olympen er gemt;
Thi enhver blandt dem maa foragte forgængelig Tant og
  Løfte sit Aasyn kækt opad mod Straalernes Hjem.
Dem ej Venus kan lokke, ej Bægeret rakt af den kaade
  Bacchus, ej Rigdom og Magt, ingen bortflygtende Glans.
Langt mere skønt og herligt er Maalet, hvorefter de hige;
  Det, som de attraa, er ej fremmed for Gudernes Lyst:
Gennem den høje Fornuft de ophøjede Stjerner at magte
  Tvingende Ætheren selv under sin herskende Aand.«

Paa Bogens næstsidste Side findes et Digt til Pris af »den matematiske Undersøgelse angaaende den nye Stjerne,

der er anstillet af den blandt de adelige lærdeste og blandt de lærde adeligste Yngling, Tyge Brahe Ottesen«. Digtet er af den berømte Historieskriver *Anders Sørensen Vedel* (paa latin Andreas Vellejus), som havde været Tychos Hovmester og nu var Slotsprædikant. Hvad betyder, siges deri, denne nye glimrende Forøgelse af Stjernehimlen? Forkynder den store Omvæltninger i Religion, Stat og Love? Truer den Folkeslag og Stæder med Ild og Sværd? Siger mig det I, som forstaa eder saa godt paa at tyde den mystiske Skæbne gennem Stjernerne. Den hellige Skrift forkynder paa mange Steder, at der skal ske store Ting, naar Du, o høje Kristus, kommer igen. Verden er nu gammel, og ligesom en Stjerne forkyndte de hellige tre Konger Kristi Komme, saaledes taler meget for, at denne nye Stjerne forkynder Hans Genkomst. Drager da ud af Ægypten, Babylon og Sodoma; den nye Stjerne lover et nyt Kanaan.

Bogens sidste Side indeholder en Henvendelse fra Bogtrykkeren til Læserne, samt under *Ærrata* en Del Rettelser.

Det Portrait af Tyge Brahe, der findes i dette vort Mindeskrift, er en Gengivelse af en overordentlig fint udført Pennetegning, der findes paa den kgl. Kobberstiksamling i Kjøbenhavn. Tegningen tilskrives af nogle den hollandske Kobberstikker Goltzius, af andre Maleren Gemperlin fra Augsburg, som havde fulgt Tycho hjem til Danmark.

Ved at læse ovenstaaende korte Redegørelse for Bogens Indhold vil mangen en studse over de deri forekommende astrologiske Betragtninger. Men man maa her regne med, at Tycho nu engang i Overensstemmelse med sin Samtid ansaa Stjernernes Indflydelse overhovedet for givet, og vil da faa

bedre Blik for den Erfaringslærens Aand, der ogsaa ved Bygningen paa et saadant Grundlag besjælede ham. Man ser, at han stadig udtaler sig med stor Varsomhed og ofte betoner det usikre i de enkelte astrologiske Forudsigelser, samt at han i Fortalen til selve Almanakken hovedsagelig omtaler Vejrforudsigelser, for hvilke han lægger Maanen til Grund. Det er jo endnu den Dag i Dag en ikke ugængs Mening, at Maanen har Indflydelse paa Vejret. Men rigtignok var det for Tycho ikke blot Maaneskifterne selv, men ogsaa de øvrige Himmellegemers Stillinger ved Maaneskifterne, det kom an paa. Hvad man særlig bør lægge Mærke til, er, hvorledes han stadig betoner, at det er *Erfaringen* og ikke Fantasien eller andres Autoritet, der maa bygges paa. Han 'har ogsaa i dette Ungdomsskrift det for Øje, der var Ledetraaden i hele hans Livs astronomiske Virken: at anstille fortsatte Iagttagelser af Himmellegemernes Stillinger, der i Nøjagtighed skulde overgaa alle tidligere, og paa disse Iagttagelser at bygge Teorier og Tabeller, der kunde tjene til at forudberegne Himmellegemernes fremtidige Stillinger med større Nøjagtighed end den ofte maadelige, der opnaaedes ved de tidligere Tabeller, selv Kopernikus'. Lad saa være, at han gennem disse Forudberegninger ogsaa mente at kunne forudsige noget om Vejret og Skæbnen.

Af saadanne Teorier og Tabeller fik Tycho senere udarbejdet en Del, særlig angaaende Maanens Bevægelse. Man tænke sig her ikke, at det af ham udtænkte Planetsystem havde nogen videre Betydning i denne Henseende. Hverken det tychoniske System, der lod Jorden staa stille og Planeterne omkredse Solen, der atter omkredsede Jorden, eller det kopernikanske System kunde, saa længe Banerne ansaas for

cirkulære (kredsrunde), bringes til at stemme overens med Tychos Iagttagelser uden middelbart, nemlig gennem Tilføjelse af en hel Del Bibevægelser, der ødelagde disse Systemers Simpelhed og gjorde dem kun lidet bedre end det gamle ptolemæiske System. En mere umiddelbar Overensstemmelse tilvejebragtes først ved Opdagelsen af Banernes sande Form, den elliptiske (aflange).

Denne udfandtes efter Tychos Død af hans Discipel *Kepler*, men efter hans Iagttagelser. Tycho staar derfor som den praktiske Grundlægger af den nyere Astronomi.

Paa selve Titelbladet af sine »Rudolfinske Tabeller« siger Kepler, førend han anfører sig som deres Forfatter, at det er »hin Fønix blandt Astronomerne, TYCHO, af Brahernes ædle Slægt i Kongeriget Danmark, der allerede i Aaret 1564 undfangede Ideen til den i disse Tabeller indeholdte Genfødelse af Astronomien, at han derpaa forfulgte denne Idé gennem meget nøjagtige Iagttagelser af Stjernerne, navnlig efter Aaret 1572, da den nye Stjerne blussede op, idet han fra da af i 25 Aar saavel ad instrumentel som ad boglig Vej, dels ved egne Midler, dels ved de ham af Kong Frederik II af Danmark rundelig ydede Midler fortsatte sine Arbejder, særlig paa Øen Hven i Sundet og paa det i dette Øjemed byggede Uranienborg«.

Idet Kepler derpaa anfører sig som Forfatter, siger han, at Tabellerne til Dels ere konstruerede efter det Mønster, Tycho har givet i de Tabeller, der vare færdige inden hans Død, og at de ere beregnede paa Grundlag af Tychos Iagttagelser.

Disse i Astronomiens Historie evig mindeværdige Iagttagelser ere udførte af Danskeren Tyge Brahe paa dansk

Grund og med rundelig materiel Støtte fra Danmark gennem Kong Frederik den Anden. Saa være da dette Skrift, der udgives til Minde om Danmarks store Søn paa 300 Aars Dagen for hans Død, ogsaa en Hyldest til Fædrelandet fra

DET KONGELIGE DANSKE VIDENSKABERNES SELSKAB.

Kjøbenhavn, den 24. Oktober. 1901.

Pro vero motu Lunae

	sex	p	I	II
Duplata distantia ☉ a ☉	5	51	2	28
Prosthaph. sec. Epicicl. Sub.		2	26	30
Scrupula proportionalia			0	28
Anomalia ☾ aequata	3	51	41	31
Prosthaph. 1 Epicicli Ad.		4	4	54
Excessus equinus		2	25	43
Pars proportionalis			1	8
Prosthaph. 1 Epic. Absol. A.		4	6	2
Distantia ☾ a simp. ☉.	2	59	37	21
Distantia ☾ a 1a ♈	0	58	39	54

pro vero motu praecessionis

Simplex praecessionis	0	27	29	22
Anomalia praecess. dupla	5	43	22	7
Prosthaphaeresis praecessio.	0	20	20	25